MISSION SCIENTIFIQUE
AU MEXIQUE
ET DANS L'AMÉRIQUE CENTRALE,

OUVRAGE

PUBLIÉ PAR ORDRE DU MINISTRE DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE.

RECHERCHES ZOOLOGIQUES

PUBLIÉES

SOUS LA DIRECTION DE M. H. MILNE EDWARDS,

MEMBRE DE L'INSTITUT.

QUATRIÈME PARTIE.

ÉTUDES SUR LES POISSONS,

PAR

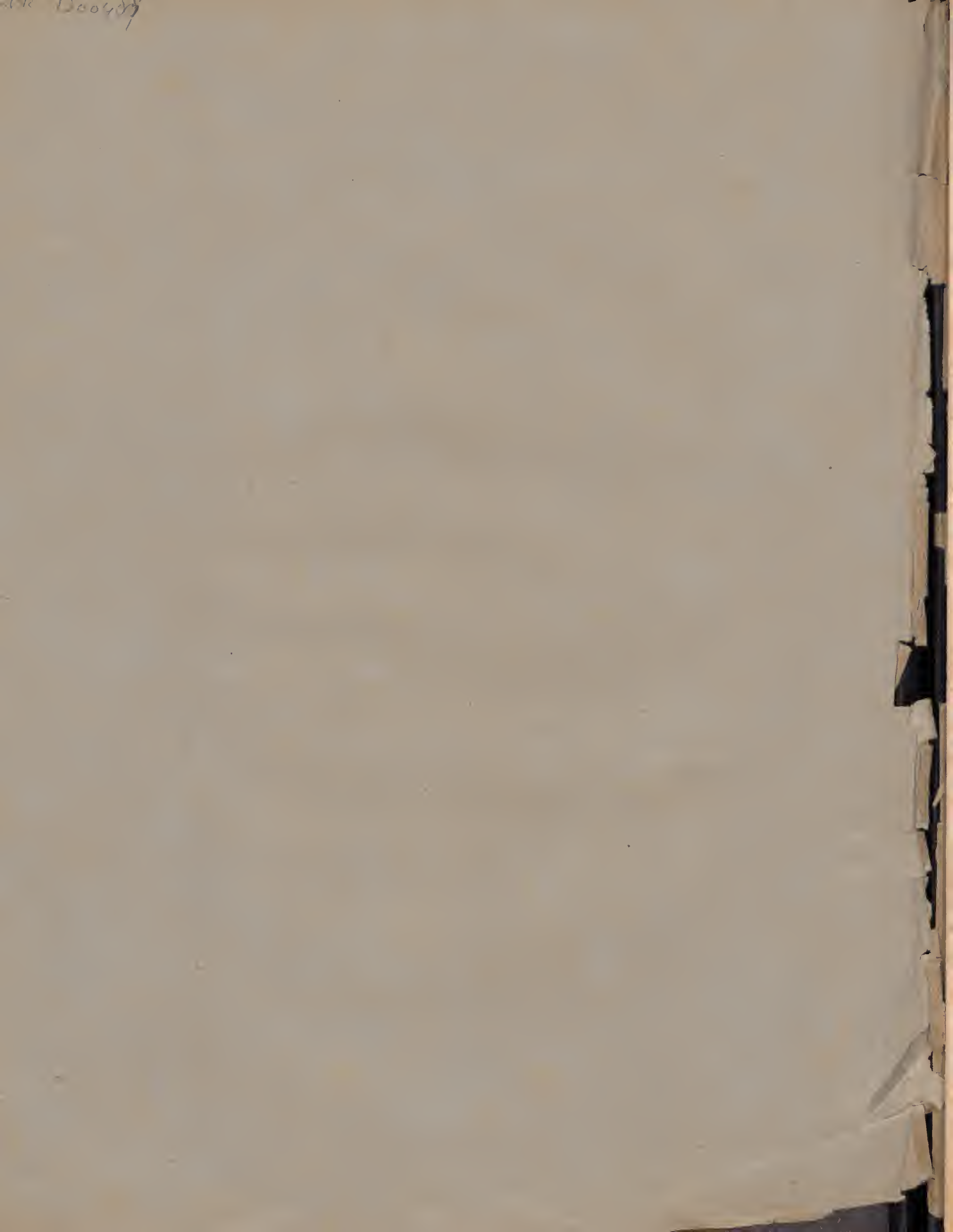
MM. LÉON VAILLANT ET BOCOURT.



PARIS.

IMPRIMERIE NATIONALE.

M DCCC LXXIV.





OBSERVATIONS

SUR LES POISSONS

DE

LA RÉGION CENTRALE DE L'AMÉRIQUE.

AVANT-PROPOS.

La publication des recherches sur l'ichthyologie se rattachant à la mission scientifique de l'Amérique centrale s'est trouvée empêchée jusqu'ici par plusieurs circonstances; la principale et la plus douloureuse a été la mort du regretté professeur Auguste Duméril, qui avait bien voulu accepter cette partie du travail. L'état dans lequel se sont trouvées les collections du Muséum à la suite du siége de 1871, en rendant impossibles les comparaisons avec les types originaux, est aussi pour beaucoup dans ce retard. Cependant différentes notes déjà publiées[1] ont pu faire voir que la série des Poissons recueillis dans ce voyage ne le cède en rien, pour la richesse, aux collections se rapportant à d'autres groupes, et qu'elle présente un véritable intérêt.

Dans l'introduction qui précède les Études sur les Reptiles et les Batraciens de cette région, Auguste Duméril a brièvement indiqué les principales localités d'où proviennent ces animaux ainsi que les Poissons. Ces derniers ont été, pour

[1] Bocourt, *Note sur les Poissons du genre Tétragonoptère provenant du Mexique et du Guatemala* (*Ann. Sc. nat.* 5ᵉ série, t. IX, p. 62, 1868); — *Note sur les Poissons Percoïdes appartenant au genre Centropome, provenant du Mexique et de l'Amérique centrale* (*ibid.* p. 90); — *Description de quelques Acanthoptérygiens nouveaux, appartenant aux genres Serran et Mésoprion, recueillis dans l'Amérique centrale* (*ibid.* t. X, p. 222, 1868).

la plupart, recueillis par M. Bocourt, soit sur la côte orientale, tant à Bélize que dans la rivière Mullius, située un peu au sud de cette ville, soit dans l'intérieur des terres, au lac Isabal, dans le bassin du Polochic, la haute Vera-Paz, les environs de Coban, Solola, etc., enfin pendant différentes relâches sur la côte occidentale, particulièrement à Tauesco et la Union. Cette collection renferme également divers animaux étudiés aux îles des Antilles, et plusieurs envois reçus de MM. Bélanger, Boucard, Gerrard, de Mlle Leprévost, ou donnés par la Société économique de Guatemala.

Il serait inutile d'entrer dans de grands détails sur les travaux relatifs à la faune ichthyologique de l'Amérique centrale, le sujet ayant été traité avec tous les développements qu'il comporte dans l'introduction déjà citée. Depuis la publication du remarquable mémoire de M. Günther[1], on ne trouve que quelques notes moins importantes qui seront citées dans le cours du travail; un index bibliographique indiquera d'ailleurs l'ensemble des sources auxquelles on a pu avoir recours.

Ce travail doit surtout faire connaître les animaux recueillis par la Commission scientifique du Mexique; cependant, dans quelques cas, on trouvera décrits certains types de la collection du Muséum, comme points de comparaison pouvant servir à mieux fixer les idées sur la signification réelle de quelques espèces. Quant aux figures, elles sont d'une exactitude tout à fait exceptionnelle, la coloration ayant été prise par M. Bocourt sur le vivant avec un soin et une précision que peuvent rarement apporter à ce genre de travail les naturalistes voyageurs; ce sera pour cette publication un avantage inappréciable.

L'ordre adopté dans la disposition des espèces est conforme à la classification de Cuvier, en rapprochant les genres créés plus récemment de ceux avec lesquels ils offrent le plus d'affinités. Tous les ichthyologistes conviennent que, pour les Poissons osseux en particulier, nous ne possédons encore aucune donnée satisfaisante sur leur division en grands groupes. Les différentes modifications proposées depuis la publication du Règne animal s'appuient souvent sur des caractères

[1] *An account of the Fishes of the States of Central America, based on the collections made by capt. J. M. Dow, F. Godman, esq., and O. Salvin, esq.* (*Transact. Zool. Society of London*, t. VI, p. 377, pl. LXIII à LXXXVII, 1868-1869; mémoire lu les 22 mars et 13 décembre 1866).

généralisés avec trop de précipitation et d'une valeur trop contestable pour qu'on puisse admettre ces changements comme définitivement acquis; ils ne conduisent d'ailleurs qu'à des méthodes également artificielles. On peut donc regarder la classification de Cuvier, malgré ses imperfections très-réelles, comme encore suffisante; d'un autre côté, elle a l'avantage d'être la plus répandue et la plus habituellement suivie pour l'arrangement des collections. Dans un ouvrage de la nature de celui-ci, où le côté descriptif doit tenir une grande place, c'est donc celle qui paraît la plus convenable pour la facilité des recherches.

Ce travail se divise en deux parties : la première est consacrée au côté purement zoologique; la seconde renferme, comme conclusions, les résultats généraux de ces études au point de vue de la répartition géographique des Poissons de cette région.

Léon VAILLANT.



ÉTUDES ZOOLOGIQUES
SUR LES POISSONS
DE L'AMÉRIQUE CENTRALE.

PREMIÈRE PARTIE.

PERCOÏDES.

Cuvier, *Règne animal*, t. II, p. 131, 1829.

Les travaux de M. Günther[1] et de M. Canestrini[2] ont montré combien cette famille est composée d'éléments hétérogènes; il convient toutefois de remarquer que Cuvier en avait déjà fait l'observation, et les ichthyologistes se sont bornés, dans plusieurs cas, à mieux indiquer les divisions déjà introduites dans le Règne animal, en élevant celles-ci au rang de famille.

Les espèces que nous avons eu à examiner se rapportent à dix genres, les uns appartenant aux Percoïdes proprement dits (*Percidæ Gthr.*), *Centropomus, Apogon, Serranus, Plectropoma, Mesoprion, Centropristis, Dioplites;* d'autres aux *Bericidæ, Holocentrum;* enfin aux *Polynemidæ* et aux *Sphyrænidæ*. Les types les plus différents se trouvent donc représentés dans cette région.

Genre CENTROPOMUS, Lacép.

Cuvier, *Règne animal*, t. II, p. 134, 1829.

Percoïdes à ventrales thoraciques; sept rayons branchiostéges; dorsales dis-

[1] Günther, *Catalogue of the Fishes in the British Museum*.

[2] Canestrini, *Zur Systematik der Percoïden* (*Verhandl. Zool.-Bot. Gesell. Wien*, t. X, *Abhandl.* p. 291, 1860).

tinctes; toutes les dents en velours; préopercule dentelé; opercule obtus, privé d'épine.

Ce genre présente un intérêt particulier; il est, en effet, jusqu'à aujourd'hui, propre aux parties tropicales de l'Amérique, ce qui nous engage à en donner ici une révision complète.

Ces Poissons, généralement connus sous le nom de *Brochets de mer,* offrent, avec leur homonyme des eaux douces, certaines ressemblances par la forme de la tête et leur museau aplati, élargi; mais c'est à cela que se bornent les rapports. Leurs mâchoires sont même dépourvues de ces dents longues et acérées, très-développées chez quelques genres voisins, comme les *Lucioperca,* et si caractéristiques de l'*Esox,* auquel on veut les comparer. Aux particularités essentielles énoncées dans la diagnose on peut ajouter les suivantes :

La mâchoire inférieure dépasse constamment la supérieure; des lignes saillantes, au nombre de quatre, se voient sur la tête, où elles forment un dessin plus ou moins irrégulier et vers la nuque circonscrivent deux espaces triangulaires revêtus d'écailles [1], les parties antérieures étant nues; la joue, l'operculaire et le sous-opercule sont écailleux; le limbe du préopercule et l'interopercule, au contraire, ne présentent pas d'écailles. Langue lisse et pointue. Deux nageoires dorsales distinctes, la première triangulaire, avec huit épines fortes, les deux premières très-courtes; la seconde avec une épine et neuf ou dix rayons mous. Anale avec trois épines et six ou sept rayons mous; la seconde épine remarquablement longue et robuste, souvent égale à la hauteur du corps. Caudale fourchue. Sur-scapulaire dentelé. Ligne latérale étendue presque en ligne droite du haut de la fente branchiale au milieu de la nageoire caudale et se prolongeant visiblement sur celle-ci. Une pseudobranchie.

Les écailles des Centropomes ne paraissent pas avoir jusqu'ici fixé l'attention des zoologistes; elles offrent cependant quelques particularités intéressantes. Les résultats présentés ici ne doivent toutefois être acceptés qu'avec certaines réserves, la rareté des exemplaires n'a permis d'observer pour chacun d'eux qu'un petit nombre de ces organes, et l'on sait que, sur un même Poisson, suivant les ré-

[1] Pl. I, fig. 1 *a*, 2 *a*, 3 *a*.

gions du corps, on peut trouver des différences assez sensibles, capables d'induire en erreur un observateur non prévenu. Pour obvier à cet inconvénient, les écailles ont été prises, aussi exactement qu'il nous a été possible de le faire, dans des régions correspondantes du corps sur les différents individus : l'écaille des flancs vers le milieu de la hauteur entre la ligne latérale et le profil ventral, près ou sur la ligne transversale; l'écaille de la ligne latérale sur ou près de cette même ligne transversale; enfin l'écaille ventrale, beaucoup moins importante que les précédentes, en avant de l'anus[1]. Malgré ces précautions, il est probable que les analogies doivent être regardées comme ayant plus de valeur que les différences.

Les dimensions des écailles en rapport avec la taille des Poissons sont assez variables, si l'on s'en tient aux formules des lignes latérale et transversale; mais, pour la première, les chiffres les plus élevés se rapportant assez exactement aux espèces les plus allongées, les conclusions qu'on en pourrait tirer n'ont pas d'importance au point de vue qui nous occupe ici. Il n'en est pas de même de la seconde. Si les dimensions des écailles ne variaient que peu, on devrait, en effet, trouver les chiffres les plus forts sur les espèces proportionnellement les plus hautes, ce qui est loin de se vérifier : ainsi le *Centropomus armatus*, Gill., dont la hauteur atteint près du quart de la longueur, donne pour la ligne transversale 7/12, et le *Centropomus affinis*, Steind., 7/11, sa hauteur étant le cinquième de la longueur: chez les *Centropomus undecimalis*, Bloch, et le *Centropomus nigrescens*, Gthr., pour lesquels ce rapport est environ du sixième ou du septième, les formules sont, au contraire, 9/15 et 10/14. Aussi peut-on tirer de la dimension des écailles des caractères spécifiques d'autant meilleurs qu'ils sont très-frappants, lorsqu'on compare des individus à peu près de même taille.

Les écailles, considérées isolément, sont toujours d'un type franchement cténoïde. Celles des flancs ont une forme plus ou moins exactement carrée; cependant, si l'une des dimensions l'emporte, c'est la hauteur; la différence est toujours petite. Le foyer se trouve le plus ordinairement reculé jusqu'à la limite de l'aire spinigère[2], et petit, plus rarement central ou subcentral, dans ce cas élargi.

[1] Ces observations sont applicables à tous les Poissons dont il sera question dans le cours de ce travail, sauf l'écaille ventrale, qui a souvent été prise entre l'anus et la nageoire anale. — [2] Pl. I, fig. 1 *c*, 2 *c*; I *bis*, 1 *a*; I *ter*, 1 *a*.

couvert de vermiculations et séparé de l'aire spinigère par un nombre plus ou moins considérable de crêtes concentriques[1]. On sait que ces variations n'ont qu'une très-médiocre importance, et sont en rapport avec le mode de développement et l'âge de l'écaille plutôt qu'avec une forme typique particulière. Les lobes marginaux du champ postérieur montrent dans leur distribution quelques différences plus intéressantes, et, comme on retrouvera celles-ci dans les autres écailles, il est à présumer qu'elles sont générales et pourraient donner de bons caractères spécifiques. En premier lieu, le nombre de ces lobes varie dans des limites assez étendues, puisqu'il peut tomber à six[2] et s'élever parfois à dix-huit ou vingt[3]. Sous ce rapport, les Centropomes que nous avons pu étudier se partageraient en deux groupes : ceux qui présentent de six à neuf lobes, tels sont les *Centropomus Mexicanus*, Boc., *C. Cuvieri*, Boc., *C. affinis*, Steind., *C. armatus*, Gill., *C. Unionensis*, Boc., et ceux chez lesquels on en rencontre de treize à vingt, *C. undecimalis*, Bloch, *C. nigrescens*, Gthr. Cependant, le nombre de ces lobes marginaux pouvant différer, pour un même individu, suivant le point où l'écaille a été prise, et, dans une même espèce, suivant l'âge, cette division n'aurait qu'une faible valeur, si la distribution de ces mêmes lobes sur le contour de l'écaille ne venait lui donner une nouvelle importance. En effet, dans toutes les espèces du premier groupe, ces lobes marginaux n'existent que sur le bord antérieur[4], suivant le type habituel pour beaucoup de Percoïdes; chez le *Centropomus undecimalis*, Bl., et le *C. nigrescens*, Gthr., ils s'étendent plus loin et occupent une partie des bords latéraux, dans certains cas jusqu'à leur moitié antérieure[5]. Les crêtes concentriques n'offrent rien de spécial sur le champ postérieur ou sur les champs latéraux; elles sont plus serrées en avant, surtout entre les sillons centripètes, et deviennent moins nombreuses et plus écartées en se rapprochant de l'aire spinigère; c'est là un fait général chez tous les Poissons. L'aire spinigère ou champ postérieur est le plus souvent en segment de cercle avec une limite antérieure en ligne à peu près droite, formant la corde de l'arc représenté par le bord libre. Les spinules sur ce dernier sont toujours en assez grand nombre : un

[1] Pl. I, fig. 3 *c*.
[2] Pl. I *ter*, fig. 1 *a*.
[3] Pl. I *bis*, fig. 1 *a*.
[4] Pl. I, fig. 1 *c*, 2 *c*, 3 *c*; pl. I *ter*, fig. 1 *a*.
[5] Pl. I *bis*, fig. 1 *a*.

rang extérieur, un rang un peu plus intérieur, dont les spinules alternent avec celles du rang précédent, font saillie sur le bord; tous deux sont comptés dans les nombres qu'on trouvera plus loin à la description des espèces.

Les écailles de la partie ventrale inférieure du corps[1] sont toujours irrégulièrement arrondies ou ovalaires; le foyer large, central ou subcentral, peut occuper jusqu'au quart de la surface, son diamètre étant moitié du diamètre total; sa surface est couverte de vermiculations. Quant aux lobes marginaux, on retrouve ici une disposition semblable à celle que nous avons signalée précédemment. Dans le plus grand nombre des espèces, ils sont limités au bord antérieur[2] chez les *Centropomus undecimalis*, Bl., et *C. nigrescens*, Gthr.[3]; ils s'étendent en arrière et peuvent occuper le demi-contour de l'écaille. L'aire spinigère est le plus souvent fort rudimentaire, parfois réduite à un seul rang de spinules, des crêtes concentriques remplaçant les rangs qui manquent entre le foyer et le bord épineux; preuve évidente que ces parties sont des productions homologues, comme l'a parfaitement établi M. Baudelot[4] dans son mémoire sur la structure des écailles des Poissons osseux.

Les écailles de la ligne latérale sont des plus simples; elles se rapportent au type à canal perforant. Une large ouverture circulaire[5] occupe le foyer, qui est plus ou moins central; elle est protégée du côté externe par une lamelle scléreuse[6], allongée, tantôt à bords parallèles, tantôt rétrécie en avant. Cette lamelle offre ceci de particulier qu'elle n'adhère au reste de l'écaille que sur une petite partie de son étendue, par le bord contigu au champ spinigère, les trois autres bords étant libres[7]; elle forme ainsi une sorte de battant, qu'il est facile de faire jouer comme une petite porte sur l'écaille encore humide. C'est le premier genre jusqu'ici où l'on ait, pensons-nous, constaté une semblable disposition; en général, chez les autres *Percina*, l'adhérence a lieu également sur les bords supérieur et inférieur, dans toute ou presque toute leur étendue, et la lamelle forme ainsi

[1] Pl. I *bis*, fig. 1 *b*, pl. I *ter*, fig. 1 *b*

[2] Pl. I *ter*, fig. 1 *b*.

[3] Pl. I *bis*, fig. 1 *b*.

[4] *Archives de zoologie expérim. et gén.* t. II, p. 443, 1873.

[5] Pl. I *bis*, fig. 2 *a*.

[6] Cette qualification générale, presque inusitée aujourd'hui comme synonyme de *fibreux*, peut servir provisoirement à désigner le tissu dur qui constitue les écailles. Le terme *osseux*, dont on se sert souvent, est inexact; celui de *dentineux* conviendrait mieux sans doute, mais pourrait prêter à des discussions qui ne doivent pas prendre place dans ce travail.

[7] Pl. I *bis*, fig. 1 *c* et 2 : pl. I *ter*, fig. 1 *c*.

un véritable canal ouvert du côté du bord adhérent de l'écaille et débouchant à son autre extrémité par la perforation, ordinairement prolongée par un tube simple ou ramifié [1]. Les lobes marginaux sont de dimensions très-inégales sur une même écaille; on voit toujours en face du canal un lobe médian huit à dix fois plus grand que les autres et qui occupe une grande partie du bord adhérent; de chaque côté s'en trouvent de plus petits, en nombre variable. Leur disposition rappelle d'ailleurs celle dont il a été parlé pour les deux sortes d'écailles précédemment décrites; le plus souvent, ces lobes n'occupent que le bord antérieur [2]; pour deux espèces, les *Centropomus undecimalis*, Bl., et *C. nigrescens*, Gthr. [3], ils remontent assez loin, jusqu'à moitié, sur les bords latéraux. L'aire spinigère est d'ordinaire bien complète, c'est-à-dire armée de spinules plus ou moins intactes, suivant qu'on se rapproche plus ou moins du bord libre [4]; parfois, cependant, ces spinules n'existent que sur le bord, les rangs manquants étant encore remplacés par des crêtes concentriques, c'est là sans doute un fait accidentel; nous ne l'avons observé que chez le *Centropomus Cuvieri*, Boc. [5] Enfin, dans certaines espèces, le *Centropomus armatus*, Gill, et surtout le *C. Unionensis*, Boc. [6], le bord libre présente une échancrure notable, destinée à recevoir la saillie formée par le canal de l'écaille sous-jacente suivante; chez les autres Centropomes, cette échancrure est nulle ou peu accusée [7]. Ces deux espèces sont les plus élevées, ou, si l'on veut, les plus raccourcies du groupe; il semblerait en quelque sorte que l'animal a subi un tassement d'avant en arrière, ayant forcé les écailles à chevaucher davantage les unes sur les autres.

En résumé, d'après ce que nous connaissons des écailles chez les Poissons osseux, étude qui est à peine ébauchée et n'a surtout été faite jusqu'ici que sur un nombre trop restreint d'espèces, les Centropomes présentent peut-être dans la structure du canal des écailles de la ligne latérale un caractère propre à les faire distinguer des genres voisins. En second lieu, si nous comparons entre elles les différentes espèces, nous voyons que les unes ont les lobes marginaux nombreux et occupant une grande partie du contour, d'autres présentant les

[1] Écailles de la ligne latérale des *Serranus* et des *Mesoprion*, par exemple.
[2] Pl. I *bis*, fig. 2; pl. I *ter*, fig. 1 *c*.
[3] Pl. I *bis*, fig. 1 *c*.
[4] Pl. I *bis*, fig. 1 *c*.
[5] Pl. I *ter*, fig. 1 *c*.
[6] Pl. I *bis*, fig. 2.
[7] Pl. I *bis*, fig. 1 *c*.

caractères opposés; un groupement différent peut être obtenu, basé sur l'état de développement de l'échancrure marginale au bord libre des écailles de la ligne latérale. Ces particularités peuvent être d'un emploi utile pour les distinctions spécifiques.

Le nom de *Centropomus* a été créé par Lacépède[1], qui réunissait dans ce genre les Perches à deux dorsales ayant un opercule non épineux. La composition hétérogène de ce groupe a été profondément modifiée[2] par Cuvier dès la première édition du Règne animal[3]; il n'y admet que quatre espèces : la Variole (*Lates Niloticus*, Gml.); la *Sciæna undecimalis*, Bl.; le Lutjan gymnocéphale (*Ambassis Commersonii*, C. V.); le Pandoomenoo, Russ. (*Lates calcarifer*, Bl.). Une étude plus approfondie conduisit plus tard ce naturaliste à éliminer encore trois de ces Poissons, et la *Sciæna undecimalis*, Bl., fut laissée seule comme type du genre Centropome. C'est ainsi qu'il a été compris, depuis la publication du second volume de l'Histoire des Poissons[4] et de la dernière édition du Règne animal[5] jusque dans ces derniers temps, par la plupart des ichthyologistes[6].

Cette espèce unique aurait eu une aire d'extension très-vaste, puisque, suivant Cuvier et Valenciennes, elle se trouvait « tout autour de l'Amérique méridionale[7]. » Ces auteurs l'indiquent, en effet, comme ayant été rencontrée dans différentes

[1] Lacépède, *Histoire naturelle des Poissons*, t. IV, p. 248, an x.

[2] Le tableau ci-dessous montre la composition primitive de ce groupe. Il donne, suivant la nomenclature usitée aujourd'hui, la synonymie des différents Poissons réunis par Lacépède dans le genre Centropome. On peut voir que le Sandre et la Variole s'y trouvent, mais l'Apron n'y est pas nommé; c'est par erreur qu'on a cité ce dernier, dans l'*Histoire des Poissons* (Cuvier et Valenciennes, t. II, p. 102), comme en ayant fait partie.

Les numéros qui, dans la dernière colonne, précèdent les dénominations empruntées à Lacépède, indiquent l'ordre dans lequel sont disposées les dix-huit espèces admises par ce naturaliste.

PERCOÏDES.		
Labrax lupus, Lacép.	8	*Centropomus lupus.*
Labrax lineatus, Bl.	7	*C. lineatus.*
Lates Niloticus, Gml.	17	*C. Niloticus.*
Centropomus undecimalis, Bl.	9	*C. undecim-radiatus.*
Lucioperca sandra, Cuv.	1	*C. sandat.*
Apogon imberbis, Lin.	15	*C. aureus.*
Cheilodipterus octo-vittatus, C. V.	14	*C. macrodon.*
Cheilodipterus lineatus, Forsk.	6	*C. Arabicus.*
Ambassis Commersonii, C. V.	12	*C. ambassis.*
Ambassis Commersonii, C. V.	3	*C. safga.*
Diacope fulviflamma, Forsk.	2	*C. hober.*
Dules rupestris, Lacép.	13	*C. rupestris.*
Myripristis hexagonus, Lacép.	16	*C. ruber.*
SCIÉNOÏDES.		
Corvina ocellata, Lin.	18	*Centropomus ocellatus.*
Conodon Plumieri, Bl.	10	*C. Plumieri.*
Umbrina alburnus, Lin.	4	*C. alburnus.*
INCERTÆ SEDIS.		
Labrax seu *Mugil* indet.	11	*C. mullus.*
?	5	*C. lophar.*

[3] Cuvier, *Règne animal*, t. II, p. 294, 1817.

[4] Cuvier et Valenciennes, *Histoire des Poissons*, t. II, p. 102, 1828.

[5] Cuvier, *Règne animal*, nouv. édition, t. II, p. 134, 1829.

[6] Günther, *Cat. of the Fishes in the Brit. Mus.* t. I, p. 79, 1859.

[7] Cuvier et Valenciennes, *Histoire des Poissons*, t. II, p. 108.

îles de la mer des Antilles (Cuba, Saint-Domingue, etc.), à Rio-Janeiro et même à Lima [1].

Des localités si différentes pouvaient faire supposer qu'on avait confondu sous une même dénomination plusieurs espèces distinctes, et, dans ces dernières années, une analyse minutieuse des caractères a conduit en effet les naturalistes à l'établissement de types devenus nombreux aujourd'hui.

M. Poey [2], pour les Centropomes de l'île de Cuba, a distingué cinq espèces : les *Centropomus appendiculatus*, *C. parallelus*, *C. pectinatus*, *C. pedimacula*, *C. ensiferus*, qui ont été généralement adoptées. Toutefois, comme on le verra, la première ne diffère pas réellement du *Centropomus undecimalis*, Bl.; il est juste de reconnaître que la description et la figure données dans l'Histoire des Poissons prêtent à la confusion, puisqu'elles ne se rapportent vraisemblablement pas au même individu ni à la même espèce. M. Hill, d'après M. Poey, avait, avant le travail de ce dernier, signalé une espèce différente du type primitif, mais sans la faire connaître suffisamment.

Un peu plus tard, M. Gill [3] décrivait le *Centropomus armatus* des côtes occidentales de l'Amérique centrale, et, l'année suivante, M. Steindachner [4], d'une part, M. Günther [5], de l'autre, faisaient connaître plusieurs types nouveaux : le premier, le *Centropomus affinis*, des côtes orientales de l'Amérique du Sud; le second, les *Centropomus medius*, *C. nigrescens*, du versant occidental, et le *C. brevis*, dont l'origine est inconnue.

Enfin, en 1868, l'un de nous [6] a décrit quatre espèces, dont une, le *Centropomus scaber*, doit être réunie au *C. affinis*, Steind. Les trois autres, *Centropomus Unionensis*, *C. Mexicanus*, *C. Cuvieri*, appartiennent à des localités très-différentes et proviennent de la côte occidentale, de la côte orientale et de Saint-Domingue.

[1] Un petit individu séché, donné au Muséum par Moreau de Jonès, porte l'indication «île de France;» c'est sans doute une erreur. Autant qu'on en peut juger, vu son état médiocre de conservation, il se rapproche du *Centropomus affinis*, Steind.; sa longueur est d'environ 0m,10.

[2] Felipe Poey, *Mem. sobre la Hist. nat. de la isla de Cuba*, t. II, p. 119, 1856-58.

[3] Théod. Gill, *Proceed. Acad. nat. sc. Philadelphia*, 1863, p. 163.

[4] Fr. Steindachner, *Sitzungsb. Akad. Wiss. Wien*, t. XLIX, 1, p. 200, pl. I, fig. 2, 1864.

[5] A. Günther, *Proceed. Zool. Soc. London*, 1864, p. 144.

[6] Bocourt, *Ann. sc. nat.* 5e série, t. IX, p. 90, 1868.

En résumé, même en tenant compte des doubles emplois bien établis, le nombre des espèces du genre *Centropomus* serait assez considérable, puisqu'on peut en compter treize.

Sont-ce réellement autant de types distincts? C'est une question à laquelle il est difficile de répondre aujourd'hui. Un petit nombre d'entre eux ont été figurés, plusieurs sont très-incomplétement caractérisés; souvent les auteurs ont employé des méthodes différentes pour les rapports de mensuration; aussi devient-il difficile bien souvent de comparer ces descriptions[1]. En tout cas, plusieurs de ces Poissons offrant entre eux d'extrêmes ressemblances, on ne pourrait juger de la valeur réelle des espèces que par la comparaison directe de types authentiques, ce qui malheureusement ne nous a pas été possible pour toutes.

D'après les individus que nous avons eus entre les mains et les renseignements fournis par les auteurs, les différences principales se trouvent d'abord dans les proportions générales, le rapport de la hauteur à la longueur variant du quart au cinquième et même au sixième. Les proportions de la tête, comparées à la longueur totale, changent aussi d'une manière analogue, mais dans des limites assez étroites. Le plus ou moins de largeur du museau, des espaces écailleux de la nuque signalés plus haut, le plus ou moins de courbure dans la portion antérieure du profil du dos, peuvent également fournir d'assez bons caractères, quoique d'une appréciation délicate comme les précédents. La dentelure du bord inférieur du premier sous-orbitaire, celle des deux bords concentriques du préopercule, la longueur relative du lobe membraneux du sous-opercule, donnent

[1] Pour éviter ici toute confusion, nous prévenons que les mesures, à moins d'indication contraire, seront prises conformément aux règles établies par M. Günther, dans un ouvrage qui fait justement autorité sur la matière (*Catal. Brit. Mus. Fishes*, t. I, p. v, 1859) :

1° La longueur totale est la distance mesurée entre le bout du museau et l'extrémité de la queue étendue;

2° La hauteur du corps est prise au point le plus élevé (en général, en avant de la première dorsale);

3° La longueur de la tête est la distance mesurée entre le point le plus antérieur du museau et le point le plus reculé de l'os operculaire;

4° La longueur du museau est la distance mesurée entre le point le plus antérieur du museau et la verticale abaissée au devant de l'œil;

5° Les deux derniers rayons, à la nageoire dorsale comme à la ventrale, correspondant à un seul espace interépineux, ne sont comptés que pour un;

6° La ligne latérale exprime le nombre des rangées d'écailles dans le sens longitudinal du haut de la fente operculaire à la base de la caudale;

7° La ligne transversale est comptée obliquement en suivant la rangée d'écailles qui commence immédiatement en avant de la première dorsale, y compris les écailles impaires qui peuvent se trouver sur la ligne médiane.

On trouvera, au reste, les mesures directes des principales dimensions pour les animaux décrits dans ce travail, ce qui permettra d'obtenir les mensurations comparatives suivant telle méthode donnée.

des indications plus positives. Les caractères les plus importants sans contredit se tirent de la ligne latérale, dont le nombre d'écailles peut varier de 48 à 90, fait qui, à lui seul, permet d'affirmer l'existence de plusieurs espèces distinctes dans ce groupe, d'après les connaissances acquises actuellement sur le développement de ces organes chez les Poissons osseux. La position de l'anale, comparée à celle de la dorsale molle, offre aussi quelques particularités intéressantes; il en est de même pour la longueur relative des seconde et troisième épines de la première de ces nageoires, mais ce dernier caractère prêterait peut-être à la critique. La coloration est remarquablement uniforme dans tout le genre, sauf pour la ligne latérale, qui peut ou non être accentuée par une teinte sombre. Quant aux caractères anatomiques, le seul dont on ait fait usage jusqu'à présent est la disposition de la vessie natatoire; son extrémité antérieure, simplement arrondie dans presque toutes les espèces, présente chez l'une d'elles, le *Centropomus undecimalis*, Bl., deux prolongements latéraux en forme d'auricules, sur lesquels M. Poey le premier a appelé l'attention[1]; cette particularité n'a pas été étudiée avec assez de soin, sur un nombre suffisant d'individus de différents types, pour qu'on puisse cependant juger d'une manière absolue sa valeur. Il faut aussi faire entrer en ligne de compte, pour la distinction des espèces, les variations que présentent les écailles du corps et de la ligne latérale.

Les Centropomes habitent soit les eaux salées, soit les eaux douces, sans s'éloigner beaucoup des côtes, dans l'un comme dans l'autre cas. Ces mœurs sont-elles communes à toutes les espèces? Pour une espèce donnée, la saison et un état physiologique particulier sont-ils en rapport avec ces différences d'habitat? C'est ce que nous ignorons encore.

Ces Poissons sont propres à l'Amérique intertropicale. Le *Centropomus nigrescens*, Gthr., a été rencontré à Mazatlan; le *C. affinis*, Steind., à Montevideo. Ce sont les stations extrêmes en latitude.

Jusqu'ici les espèces peuvent être regardées comme étant propres à l'un ou l'autre versant; il n'y a doute que pour le *Centropomus Mexicanus*, Boc. Elles sont plus nombreuses sur le versant oriental ou Atlantique, où nous en trouvons

[1] Poey, *Mem. sobre la Hist. nat. de la isla de Cuba*, pl. XIII, fig. 1, 1856-58.

huit : les *Centropomus undecimalis*, Bl.; *C. parallelus*, Poey; *C. pedimacula*, Poey; *C. Cuvieri*, Boc.; *C. ensiferus*, Poey; *C. affinis*, Steind.; *C. pectinatus*, Poey; *C. Mexicanus*, Boc. Il est vrai qu'elles se réduiraient à cinq, dans le cas où les six dernières espèces devraient être réunies deux à deux, comme plusieurs de leurs caractères et même les localités dans lesquelles on les a signalées peuvent porter à le croire. Sur le versant Pacifique s'en rencontrent quatre : les *Centropomus nigrescens*, Gthr.; *C. medius*, Gthr.; *C. armatus*, Gill; *C. Unionensis*, Boc.

L'aire d'extension pour ces différents animaux paraît très-variable; ce qui tient peut-être à l'imperfection de nos connaissances. Parmi les Centropomes à habitat étendu, on doit citer en première ligne le *Centropomus undecimalis*, Bl., qu'on rencontre dans le golfe du Mexique, à Cuba et jusqu'au Brésil; le *C. affinis*, Steind., signalé à Belize, à la Guyane, à Rio-Janeiro, et qui, si l'assimilation avec le *C. ensiferus*, Poey, était démontrée, se trouverait à Cuba. Dans cette dernière île et à Bahia, les auteurs citent le *C. parallelus*, Poey. Sur le versant Pacifique, le *C. nigrescens*, Gthr., sorte d'équivalent zoologique du *C. undecimalis*, Bl., a été certainement rencontré à Mazatlan et à Chiapam, peut-être même à Lima; cette dernière localité toutefois est douteuse. Le *C. armatus*, Gill, trouvé à Chiapam et à Panama, offrirait une aire d'extension plus restreinte. Enfin le *C. pectinatus*, Poey, n'a été signalé jusqu'ici qu'à Cuba; il est vrai que, si ce Centropome doit être réuni au *C. Mexicanus*, Boc., il habiterait non-seulement le golfe du Mexique, mais peut-être même Oaxaca, sur le versant Pacifique. Le *C. pedimacula*, Poey, de Cuba, est aussi très-voisin du *C. Cuvieri*, Boc., recueilli à Haïti. Quant aux *C. medius*, Gthr., et *C. Unionensis*, Boc., jusqu'ici chacun d'eux n'est connu que d'une seule localité.

Les caractères des *Centropomus* ne permettent pas de les éloigner des Percoïdes, voisins des Perches proprement dites, dont Cuvier formait son premier groupe, et que M. Günther, avec quelques modifications, a réunies sous le nom de *Percina*. C'est avec le genre *Lates*, en particulier, que les rapports paraissent les plus intimes; on a vu plus haut que, dans la première édition du Règne animal, ces Poissons étaient réunis aux Centropomes. L'apparence générale offre de grandes analogies; la forme de la tête est la même; il n'est pas jusqu'aux crêtes du vertex qui donnent des figures triangulaires fort analogues, au premier coup

d'œil, dans les deux genres. La disposition des dents et des nageoires est absolument la même. Cuvier s'est basé, pour distinguer les Centropomes, sur l'absence d'épine operculaire, épine, il faut le dire, peu saillante aussi chez la Variole, et sur la denticulation différente du préopercule; il convient d'ajouter au moins la forme de la nageoire caudale, la différence frappante de taille des épines anales, enfin la présence d'une pseudo-branchie, qui manque chez les *Lates*. Mais, à l'exception de ce dernier caractère, qu'on doit tenir pour important, les autres particularités pourraient, à la rigueur, être regardées comme propres à justifier des distinctions simplement spécifiques. La distribution géographique semble aussi confirmer ce rapprochement. Les deux genres sont intertropicaux, et, si les *Lates* paraissent moins franchement marins que les Centropomes, cependant les espèces des Indes habitant les embouchures des grands fleuves doivent vivre dans des eaux au moins très-mélangées; ce sont aussi les habitudes des Centropomes; plusieurs espèces même, suivant M. Poey, ne se trouveraient que dans les eaux douces. Ces considérations permettent de regarder ces deux genres comme équivalents zoologiques pour l'ancien et le nouveau continent[1].

En résumé, dans un arrangement naturel, ces genres ne doivent pas être éloignés, et la disposition adoptée dans le Règne animal ainsi que dans la grande Histoire des Poissons est certainement préférable à celle donnée par M. Günther[2] et M. Canestrini[3], qui, tous deux, éloignent ces genres l'un de l'autre, et, laissant les *Lates* près des *Perca* et des *Labrax*, rapprochent les *Centropomus* des *Etelis*, avec lesquels ces Poissons n'offrent que des rapports très-éloignés. Les *Etelis* ne doivent même pas être conservés dans la section des *Percina;* tous leurs caractères les rapprochent des *Lutjanus* et des *Diacope*.

Les différentes espèces de Centropomes étant très-voisines les unes des autres, il est difficile de les disposer dans un ordre réellement naturel. Celui que nous avons adopté, en partant de l'espèce typique, le *Centropomus undecimalis,* Bl., est surtout basé sur la forme plus ou moins allongée du corps et le nombre des écailles de la ligne latérale[4].

[1] L. Vaillant. *Sur la distribution géographique des Percina* (*Comptes rendus de l'Acad. des Sc.* t. LXXV, p. 1278, 1872).

[2] Günther, *Cat. Brit. Mus. Fishes,* t. I. p. 56, 1859.

[3] Canestrini, *Zur Systematik der Percoïden* (*Verhandl. Zool.-Bot. Gesell. Wien*, t. X, *Abhandl.* p. 311, 1860).

[4] Nous donnons, à titre de simple renseignement, un tableau synoptique qui pourra faciliter les déterminations;

1. Centropomus undecimalis.

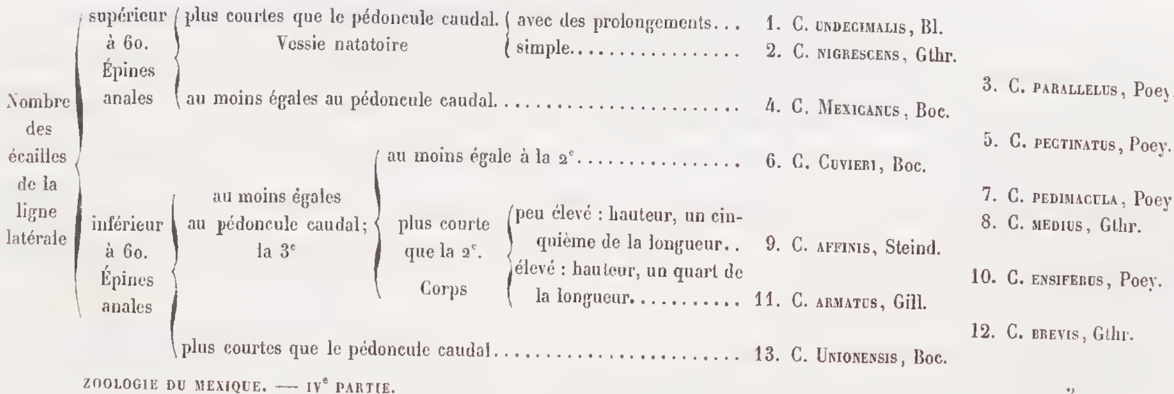
(Pl. II, fig. 1.)

Camuri (*Robalo*), Margraff, 1648; *Hist. nat. Brasiliæ*, p. 160.
Sciæna undecimalis, Bloch, 1797; *Ichthyol.* IXe part. p. 51, pl. CCCIII.
Platycephalus undecimalis, Bloch-Schneider, 1801; *Syst. Ichthyol.* p. 59.
Centropomus undecim-radiatus, Lacépède, 1802 (an x); *Hist. nat. des Poiss.* t. IV, p. 251 et 270.
Perca loubina, Lacépède, 1802 (an x); *Hist. nat. des Poiss.* t. IV, p. 397 et 421.
Sphyræna aureo-viridis, Lacépède, 1803 (an xi); *Hist. nat. des Poiss.* t. V, p. 325 et 329, pl. IX, fig. 2.
Centropomus undecimalis, Cuvier et Valenciennes, 1828; *Hist. nat. des Poiss.* t. II, p. 102, pl. XIV (?).
C. undecimalis, Robert H. Schomburgk, 1847; *Hist. Barbadoes*, p. 665.
C. undecimalis, Muller et Troschel, 1848; Richard Schomburgk, *Reisen im Brit. Guyana*, t. III, p. 620.
C. undecimalis, Guichenot, 1853; Ramon de la Sagra, *Hist. de l'île de Cuba*, Poissons, p. 9.
C. appendiculatus, Poey, 1856-58; *Mem. sobre la Hist. nat. de la isla de Cuba*, t. II, p. 119, pl. XIII, fig. 1.
C. undecimalis, Günther, 1859; *Cat. Brit. Mus. Fishes*, t. I, p. 79.
C. appendiculatus, Poey, 1868; *Rep. Fis. Nat. de la isla de Cuba*, t. II, p. 280.

D. VIII-I, 10; A. III, 6.
Écailles : 9/71/15.

Cette espèce, le type du genre, est l'une des plus allongées, la hauteur, chez l'adulte, n'étant guère que le septième de la longueur totale; épaisseur, moins de moitié de la hauteur. Museau très-peu plus du double de l'espace interorbitaire. Sous-orbitaire presque lisse, à peine festonné ou présentant en son milieu quelques très-fines dentelures. Maxillaire étendu jusqu'aux deux tiers de l'œil. Diamètre de celui-ci mesurant environ le sixième de la longueur de la tête; espace interorbitaire très-peu supérieur au dixième de cette même longueur. Sur-scapulaire avec trois ou plus souvent quatre dents graduellement croissantes de haut en bas, saillantes. Ligne latérale ayant de 69 à 71 écailles (non compris celles placées sur la nageoire caudale, qui ne sont

il est incomplet, et ne s'applique avec exactitude qu'aux sept espèces représentées dans les collections du Muséum. Dans la dernière colonne, où se trouvent les noms des Centropomes qui ne nous sont connus que par les descriptions des auteurs, les Poissons sont rapprochés de ceux qui leur paraissent les plus voisins, sans que les caractères énoncés dans le tableau leur appartiennent rigoureusement.



Nombre des écailles de la ligne latérale	supérieur à 60. Épines anales	plus courtes que le pédoncule caudal. Vessie natatoire	avec des prolongements...		1. C. undecimalis, Bl.	
			simple.................		2. C. nigrescens, Gthr.	
						3. C. parallelus, Poey.
		au moins égales au pédoncule caudal........................			4. C. Mexicanus, Boc.	
						5. C. pectinatus, Poey.
	inférieur à 60. Épines anales	au moins égales au pédoncule caudal; la 3e	au moins égale à la 2e................		6. C. Cuvieri, Boc.	
						7. C. pedimacula, Poey.
						8. C. medius, Gthr.
			plus courte que la 2e. Corps	peu élevé : hauteur, un cinquième de la longueur..	9. C. affinis, Steind.	
						10. C. ensiferus, Poey.
				élevé : hauteur, un quart de la longueur..........	11. C. armatus, Gill.	
						12. C. brevis, Gthr.
		plus courtes que le pédoncule caudal........................			13. C. Unionensis, Boc.	

jamais comptées). Anus aux deux tiers de la distance qui sépare les ventrales de l'anale. Troisième rayon de la première dorsale le plus long et le plus fort. Origine de la nageoire anale vers la partie moyenne de la seconde dorsale; seconde épine égale ou très-peu plus longue que la troisième, atteignant aux deux tiers ou aux trois quarts de la longueur du pédoncule caudal.

Écailles des flancs à peu près carrées, à angles et côté postérieur arrondis; une d'entre elles mesure $4^{mm},2$ de long sur $4^{mm},4$ de large; foyer excentrique plus ou moins étendu, voisin de l'aire spinigère; treize lobes marginaux occupant non-seulement tout le bord antérieur, mais encore remontant sur les bords latéraux; aire spinigère limitée en avant par une ligne droite ou peu sinueuse; sur le bord libre quarante à quarante-cinq spinules saillantes, une dizaine de celles-ci sur une ligne centripète, les trois ou quatre extérieures seules complètes. Écailles de la ligne latérale arrondies, ayant $3^{mm},7$ de diamètre; canal limité par une lamelle libre sur la plus grande partie de son étendue, suivant la forme typique; un lobe marginal énorme occupe presque tout le bord adhérent en face du canal, deux ou trois lobes plus petits sur les côtés; aire spinigère triangulaire, bord libre n'ayant qu'un léger feston rentrant en son milieu; une vingtaine de spinules environ font saillie.

Vessie natatoire avec deux appendices antérieurs en forme d'oreille, plus ou moins développés.

L'historique de ce Centropome a été fait avec beaucoup de soin dans l'Histoire des Poissons; mais Cuvier et Valenciennes ont confondu plusieurs espèces sous une même dénomination[1], et l'on ne peut regarder la synonymie comme bien établie que depuis les travaux de MM. Poey, Steindachner, Günther, etc. La figure donnée par Bloch est assez exacte; la nageoire anale se trouve toutefois placée un peu trop en avant, et la nuque trop élevée; quant à la planche de l'Histoire des Poissons, elle est fautive en des points essentiels, tels que la hauteur du corps, qui est beaucoup trop grande, la denticulation du sous-orbitaire, trop accentuée; on peut supposer qu'elle a été faite d'après un petit individu se rapportant au *Centropomus Cuvieri*, Boc., et modifiée en partie pour cadrer avec la description du véritable type; nous reviendrons plus loin sur ce point. Il est assez singulier que les appendices auriculiformes de la vessie natatoire aient échappé à l'attention de Cuvier et de Valenciennes, qui font mention de cet organe en indiquant sa grande longueur; on peut cependant constater leur existence sur les individus mêmes qui ont servi à la description donnée par ces auteurs; il devient impossible, dès lors, de regarder le *Centropomus appendiculatus*, Poey, comme une espèce distincte.

[1] Voy. *Centropomus nigrescens* et *C. Cuvieri*, p. 22 et 27.

Suivant l'âge, ce Centropome présente quelques modifications qu'il n'est pas sans importance de connaître pour se rendre compte de la valeur des caractères. Nous avons cherché, dans le tableau suivant, à exprimer ces différences. Deux individus, l'un provenant d'un envoi de M. Delalande et étant un des types de Cuvier et Valenciennes, l'autre rapporté de Belize par la Commission scientifique du Mexique, ont servi pour cette comparaison, la taille étant assez différente pour que l'écart dans les mensurations puisse être sensible. Le premier sera désigné sous le n° 5110, qu'il porte sur le catalogue général de la collection du Muséum; le second, sous le n° 5205. Une première colonne énonce les principales dimensions, lesquelles se trouvent exprimées dans les deux colonnes suivantes; pour rendre la comparaison plus facile, ces dimensions sont calculées plus loin en les rapportant à des dimensions prises comme unité, à savoir la longueur totale et la longueur de la tête, ce qu'indique la dernière colonne.

	Dimensions absolues.		Dimensions relatives.		
	N° 5110.	N° 5205.	N° 5110.	N° 5205.	
Longueur totale	280^{mm}	112^{mm}	"	"	
Hauteur	42	23	15	20	Longueur totale supposée 100.
Épaisseur	21	9	7	8	*Idem.*
Longueur de la tête	75	33	27	29	*Idem.*
Longueur de la nageoire caudale	55	22	20	19	*Idem.*
Longueur du museau	26	11	35	33	Longueur de la tête supposée 100.
Diamètre de l'œil	13	7	17	21	*Idem.*
Espace interorbitaire	9	4	11	12	*Idem.*

Il résulte de cette comparaison que les dimensions principales, quel que soit l'âge, sont peu variables, sauf la hauteur du corps et le diamètre longitudinal de l'œil, ce que les zoologistes ont remarqué depuis longtemps; la longueur du museau et l'intervalle de séparation des yeux ou espace interorbitaire seraient, au contraire, assez constants, en les rapportant à la longueur de la tête et non au diamètre de l'œil, comme on le fait d'habitude.

Le *Centropomus undecimalis* est jusqu'ici propre à l'Atlantique. M. Mehédin, membre de la Commission scientifique du Mexique, l'a rapporté du golfe du Mexique; un exemplaire, on l'a vu plus haut, provient de Belize; la collection du Muséum en renferme venant de Haïti (Ricord), de Porto-Rico (Plée), ces derniers de grande taille, l'un ne mesurant pas moins de o^{m},650 de long; enfin l'espèce descendrait jusqu'au Brésil (Delalande). En y joignant le *Centropomus appendiculatus*, il faudrait ajouter à ces localités Cuba (Ramon de la Sagra, Poey) et la rivière Chagres (Günther).

Cuvier et Valenciennes indiquent ce Poisson comme provenant de Lima[1]; il est possible qu'il s'agisse plutôt de l'espèce suivante.

[1] *Hist. des Poissons*, t. II, p. 108, 1828.

2. Centropomus nigrescens.

(Pl. I *bis*, fig. 1, 1 *a*, 1 *b*, 1 *c*.)

Centropomus nigrescens, Günther, 1864; *Proceed. zool. Soc. London*, p. 144.
C. nigrescens, Günther, 1868-69; *Trans. zool. Soc. London*, t. VI, pars VII, p. 407.

D. VIII-I, 10; A. III, 6.
Écailles : 10/74/14.

Hauteur égalant environ le sixième de la longueur totale et moindre que le double de la plus grande épaisseur. Tête à très-peu près égale au quart de la longueur, déprimée; nuque non relevée. Museau élargi, égalant deux fois et demie l'espace interorbitaire; maxillaire dépassant un peu le centre de l'orbite; le diamètre de celui-ci environ sept fois dans la longueur de la tête, presque égal à l'espace interorbitaire. Sous-orbitaire à bord inférieur lisse ou n'offrant à sa partie moyenne que quatre ou cinq denticules très-fins, à peine perceptibles. Limbe antérieur du préopercule ne présentant qu'une dent nette, encore est-elle médiocrement développée; bord postérieur finement dentelé, muni sur le côté montant de trente à trente-cinq épines croissant de haut en bas jusque vers l'angle, où sont les plus fortes. Lobe membraneux du sous-operculaire n'atteignant pas à beaucoup près le niveau de la dorsale épineuse. Ligne latérale très-visible par sa coloration; elle suit assez exactement le contour du dos. Anus aux deux tiers de la distance qui sépare l'origine des ventrales de celle de l'anale. Écailles médiocrement développées. Première dorsale à rayons plutôt grêles; le quatrième un peu plus long que le troisième et ayant environ les deux tiers de la hauteur du corps; abaissé, il n'atteint pas la naissance de la seconde dorsale. Anale prenant son origine à la hauteur de la partie moyenne de la dorsale molle; son troisième rayon égal au second; couchés, ils occupent les deux cinquièmes antérieurs du pédoncule caudal, et leur longueur absolue ne dépasse pas celle de la plus haute épine dorsale.

Les parties supérieures du corps sont colorées en gris violacé; les inférieures sont d'un blanc jaunâtre, à reflets argentés; des lignes grises traversent longitudinalement toutes les écailles; les nageoires dorsales, anale et caudale, sont piquetées de petits points d'un gris foncé; pectorales et ventrales de couleur jaune; ligne latérale teintée de noir.

Écailles du corps[1] en carré, à angles arrondis, le côté postérieur saillant, en courbe; l'une d'elles mesure $8^{mm},8$ de long sur $8^{mm},2$ de haut; foyer petit en ovale transverse, situé au delà des deux tiers antérieurs, contre le champ postérieur; les sillons rayonnants sont nombreux, limitant sur un de ces organes dix-neuf festons, qui occupent

[1] Pl. I *bis*, fig. 1 *a*.

non-seulement le champ antérieur, mais encore la partie avoisinante des champs latéraux; les crêtes concentriques sont très-nombreuses et très-fines, fort régulières et presque aussi serrées sur les champs latéraux que sur le champ antérieur. Les écailles ventrales[1] offrent exactement le même type, mais en ovale, allongé d'avant en arrière, ayant $8^{mm},7$ dans un sens, $6^{mm},1$ dans l'autre; le foyer est séparé de l'aire spinigère par des crêtes concentriques plus espacées que celles des champs latéraux et antérieur; les festons, au nombre de dix ou douze, occupent presque tout le demi-contour antérieur. Une écaille de la ligne latérale[2] est en quadrilatère arrondi, mesurant $8^{mm},2$ de long sur $6^{mm},8$ de haut; canal perforant; paroi externe formée par une lamelle rétrécie en avant et libre sur presque toute son étendue, de manière à pouvoir être soulevée comme un battant de porte, suivant la disposition typique; un énorme feston occupe à peu près tout le bord antérieur; de chaque côté s'en trouvent quatre ou cinq plus petits remontant sur la moitié des bords latéraux; les sillons rayonnants qui les limitent sont prolongés jusque vers le foyer occupé par le canal: les crêtes concentriques entre ces sillons sont plus rapprochées que celles de la portion antérieure des champs latéraux; aire spinigère triangulaire prolongée jusqu'au canal.

La vessie natatoire est simple, sans prolongements en oreilles antérieurement.

Longueur totale	400^{mm}
Hauteur	66
Épaisseur	37
Longueur de la tête	103
Longueur de la nageoire caudale	81
Longueur du museau	35
Diamètre de l'œil	15
Espace interorbitaire	14

N° 4934 du Catalogue général de la collection du Muséum.

M. Günther, en établissant cette espèce, fait remarquer qu'elle est voisine du *Centropomus appendiculatus*, Poey, c'est-à-dire du *Centropomus undecimalis*, Bl., «ne s'en «distinguant à l'extérieur que par les épines de ses nageoires beaucoup plus faibles et «plus courtes.» La description ajoute à ces différences une écaille de plus à la ligne transversale dans sa partie supérieure, la hauteur du corps un peu plus grande, la tête très-peu plus longue, enfin la vessie natatoire simple. D'après l'exemplaire que nous avons sous les yeux, en le comparant aux individus de l'espèce typique du genre, le dernier de ces caractères est le seul positif, les autres sont d'une appréciation trop délicate, et, en l'absence de ce détail anatomique ou de renseignements sur la station,

[1] Pl. I *bis*, fig. 1 *b*. — [2] Pl. I *bis*, fig. 1 *c*.

on ne pourrait certainement distinguer les espèces. Nous savons aujourd'hui, en ce qui concerne les animaux placés de chaque côté de l'isthme de Panama, que les données géographiques n'ont que peu de valeur. Quant à la différence observée dans la vessie natatoire, justifie-t-elle absolument la distinction? C'est ce qu'il est difficile de préciser dans l'état actuel de nos connaissances; elle suffit cependant pour faire regarder le *Centropomus nigrescens*, Gthr., comme espèce particulière.

Peut-être doit-on rapporter à ce même Centropome l'individu cité par Cuvier et Valenciennes comme provenant de Lima[1]. C'est un fort grand exemplaire, long de plus de $0^{m},790$, par malheur empaillé, ce qui nous laisse sans renseignements sur la vessie natatoire. La formule des écailles 8/71/15 étant plutôt celle du *Centropomus undecimalis*, Bl., la provenance seule, et l'on vient de voir ce qu'il faut en penser, parle en faveur de l'assimilation à l'espèce du grand Océan Pacifique. Ajoutons que la localité même est douteuse; on lit sous la planchette qui supporte le poisson : «Acquis par «échange au duc de Rivoli. Donné au Rio-de-Janeiro par un de ses cousins qui revenait «de Lima.» La détermination exacte de cet exemplaire est donc fort difficile.

Le *Centropomus nigrescens*, Gthr., a été établi d'après un individu rapporté de Chiapam au Guatemala; l'exemplaire du Muséum provient de Mazatlan (Salmin).

3. Centropomus parallelus.

Centropomus parallelus, Poey, 1858; *Mem. sobre la Hist. nat. de la isla de Cuba*, t. II, p. 120, pl. XIII, fig. 2 et 3.

C. parallelus, Poey, 1868; *Rep. Fis. Nat. de la isla de Cuba*, t. II, p. 280.

C. parallelus, Günther, 1868-69; *Trans. zool. Soc. London*, t. VI, pars VII, p. 407.

D. VIII-I, 10; A. III, 6.
Écailles : 12/90/?

Plus grande hauteur égalant environ le sixième de la longueur totale; dos arrondi, ventre élargi, plat en dessous, ce qui rend les flancs presque parallèles. Tête contenue trois fois et un tiers dans la longueur; le maxillaire n'atteint pas tout à fait le milieu de l'œil; ce dernier contenu cinq fois dans la longueur de la tête; sous-orbitaire dentelé. Dentelures préoperculaires du bord montant dirigées un peu en haut; vers l'angle deux ou trois épines beaucoup plus fortes; prolongement membraneux de l'opercule étendu jusqu'au niveau de l'origine de la première dorsale. Anus entre l'anale et la base postérieure des ventrales. Seconde épine de l'anale égalant en longueur la hauteur du corps, la troisième très-grêle, plus courte; toute cette nageoire est supportée par une partie saillante.

Couleur d'un brun clair argenté avec des reflets dorés aux tempes et au devant de

[1] Cuvier et Valenciennes, *Hist. des Poissons*, t. II, p. 108, 1828.

l'œil; le dos avec des reflets verts, changeant en bleu; chaque écaille montre au centre un reflet dont l'ensemble forme des lignes blanches longitudinales; iris jaunâtre; extrémités des ventrales et de l'anale brun orangé; ligne latérale non colorée en noir.

Vessie natatoire simple.

Suivant M. Poey, auquel est empruntée presque toute cette description, ce Centropome reste de petite taille; les détails qu'il figure, coupe du corps et diamètre de l'œil, sont cependant pris sur un individu de $0^{m},330$. M. Günther, depuis, a ajouté quelques renseignements concernant cette espèce. Elle se distingue surtout par ses écailles beaucoup plus nombreuses que dans aucun autre Centropome, puisqu'on en compte quatre-vingt-dix à la ligne latérale; suivant M. Günther, on peut, il est vrai, n'en trouver que quatre-vingt-cinq; ce nombre est encore toutefois notablement supérieur aux nombres trouvés chez les *Centropomus nigrescens*, Gthr., et *C. undecimalis*, Bl., espèces qui s'en rapprochent le plus sous ce rapport. La nageoire anale portée sur un prolongement, en rendant la ligne du profil du ventre moins régulière, donne aussi à ce Poisson une physionomie spéciale; on retrouvera cependant cette particularité sur plusieurs autres espèces.

Le *Centropomus parallelus*, Poey, inconnu au Muséum, a d'abord été trouvé à Cienfuegos, dans l'île de Cuba; depuis, M. Günther l'a reçu de Haïti, de la Jamaïque, de Bahia et aussi de la rivière Chagres, cours d'eau de l'isthme de Panama qui se déverse dans l'Atlantique. C'est, on le voit, une aire de répartition fort étendue.

4. Centropomus Mexicanus.

(Pl. I, fig. 2, 2 *a*, 2 *b*, 2 *c*.)

Centropomus Mexicanus, Bocourt, 1868; *Ann. Sc. nat.* 5e sér. t. IX, p. 90.

D. VIII-I, 10; A. III, 6.
Écailles : 11/69/16.

Corps allongé, un peu moins cependant que dans les espèces précédentes; la hauteur égalant le cinquième de la longueur totale, et supérieure au double de l'épaisseur. Flancs assez régulièrement parallèles; ventre plat. Tête un peu plus longue que le quart de la longueur du corps, aplatie; largeur du museau double de l'espace interorbitaire [1]; le maxillaire atteint ou à peu près le centre pupillaire. Œil grand; son diamètre fait près du quart de la longueur de la tête; espace interorbitaire n'ayant guère qu'un septième de cette même longueur. Sous-orbitaire avec cinq ou six dents très-nettes. Bord antérieur du limbe préoperculaire armé de deux dents accentuées.

[1] Pl. I, fig. 2 *a*.

surtout la supérieure; le bord postérieur porte les dentelures habituelles, on en compte vingt à vingt-trois dirigées horizontalement en arrière sur le bord montant et six environ sur le bord horizontal; lobe membraneux prolongé jusqu'au niveau de la première épine dorsale. Anus à peine plus près de la nageoire anale que de l'origine des nageoires ventrales. Écailles plutôt petites, comme l'indique la formule; sur-scapulaire avec de cinq à sept dents, l'inférieure plus forte comme détachée. Première nageoire dorsale abaissée atteignant la naissance de la seconde; troisième rayon un peu plus long que le quatrième et mesurant environ les sept dixièmes de la hauteur du corps; l'anale, portée sur une petite saillie basilaire, ayant son origine au-dessous du septième ou huitième rayon mou de la seconde dorsale; la seconde épine est plus longue que la troisième et atteint ou même dépasse l'origine de la caudale. Les pectorales sont faibles; les ventrales s'étendent plus loin qu'elles et dépassent un peu l'anus.

La coloration n'offre rien de particulier; la ligne latérale est de couleur sombre et tranche par sa teinte sur le reste du corps, comme chez le *Centropomus undecimalis*, Bl., et plusieurs autres espèces.

Écailles du corps en carré plus ou moins arrondi, à foyer tantôt petit antérieur [1], d'autres fois élargi et occupant tout le centre de l'écaille, couvert alors de vermiculations; huit festons marginaux; aire spinigère étroite, ayant de deux à cinq rangs au plus de spinules; la longueur d'une de ces écailles s'est trouvée de $3^{mm},4$ sur $3^{mm},7$ de haut. Sur la ligne ventrale, écailles du même type, circulaires, pauci-spinulées, mesurant 2 millimètres de diamètre avec six festons marginaux. Écailles de la ligne latérale subquadrilatère ayant $3^{mm},2$ aussi bien dans le sens de la longueur que de la hauteur; le canal formé sur le type habituel par un battant détaché en occupe environ le tiers, il est large de $1^{mm},2$; un feston médian, étendu, répond au canal, et de chaque côté s'en trouve un ou deux plus petits.

Pas d'appendices à la partie antérieure de la vessie natatoire.

Longueur totale	188^{mm}
Hauteur	39
Épaisseur	16
Longueur de la tête	50
Longueur de la nageoire caudale	37
Longueur du museau	17
Diamètre de l'œil	12
Espace interorbitaire	7

N° 5181 du Catalogue général de la collection du Muséum.

Ce Centropome, par sa forme, le nombre des écailles de la ligne latérale, etc., se

[1] Pl. I, fig. 2 *c*.

rapproche beaucoup des trois espèces précédentes, surtout du *Centropomus parallelus*, Poey. Il se distingue de ce dernier par la formule de ses écailles, puisqu'il n'en présente que soixante-huit ou soixante-neuf au lieu de quatre-vingt-cinq à quatre-vingt-dix; l'œil serait aussi plus grand, il occupe, en effet, le quart de la longueur de la tête, dans l'espèce de M. Poey cet organe n'en atteint que le cinquième; mais, les individus que nous avons examinés étant de dimensions relativement petites, cette dernière différence n'est peut-être qu'une affaire d'âge. Quant à la distinction entre cette espèce et les *Centropomus undecimalis*, Bl., et *C. nigrescens*, Gthr., elle est facile à établir par la dimension de l'épine de l'anale, toujours plus courte que le pédoncule caudal dans ceux-ci, tandis qu'elle lui est au moins égale dans le *Centropomus Mexicanus*, Boc. On peut y joindre pour l'un d'eux la disposition de la vessie natatoire.

Ce Poisson n'est connu jusqu'ici que par deux individus, l'un du golfe du Mexique (Boucard), l'autre d'Oaxaca (Sallé), fait remarquable qui paraîtrait indiquer que l'espèce se trouve sur les deux versants de l'Amérique tropicale; malheureusement, la seconde localité est trop peu précise pour ne pas laisser quelque incertitude. La désignation s'applique-t-elle à la province ou à la ville? Il paraît peu probable qu'un Centropome remonte jusqu'à cette dernière, située fort loin des côtes.

5. Centropomus pectinatus.

Centropomus pectinatus, Poey, 1856-58; *Mem. sobre la Hist. nat. de la isla de Cuba*, t. II, p. 121, pl. XIII, fig. 6.
C. pectinatus, Poey, 1868; *Rep. Fis. Nat. de la isla de Cuba*, t. II, p. 280.

D. VIII-I, 10; A. III, 7.
Écailles : ?/67/?

Corps allongé et étroit, la hauteur étant égale au cinquième de la longueur et plus du double de l'épaisseur. Tête plus de trois fois et demie dans la longueur totale. Maxillaire n'atteignant pas le centre de l'œil; ce dernier égal seulement au sixième de la longueur de la tête; sous-orbitaire denté. Dentelures préoperculaires longues, minces, serrées, en dents de peigne au-dessus de l'angle. Anus au milieu de la distance qui sépare la base des ventrales de l'origine de l'anale. Celle-ci portée sur un prolongement angulaire fort saillant; sa seconde épine égalant presque la hauteur du corps; la troisième de même dimension, mais très-grêle.

Couleur plombée en dessus, blanche aux flancs et en dessous; chaque écaille ayant le centre bleu et le bord épineux mat, il en résulte des lignes peu prononcées; nageoires verdâtres; lobe inférieur de la caudale jaunâtre; iris d'un brun jaunâtre.

La vessie natatoire est simple.

Cette espèce, qui ne nous est connue que par la description de M. Poey, est évidem-

ment très-voisine de la précédente; toutefois la tête est plus longue, le diamètre de l'œil comparé à cette dernière plus petit, enfin les deux épines anales sont de même longueur, tandis que dans le *Centropomus Mexicanus*, Boc., la seconde est plus courte. Ces différences sont-elles suffisantes pour justifier la séparation? Il est impossible de l'affirmer, vu l'absence de figure d'ensemble, et la description ne nous donnant pas certains détails importants, comme le rapport de la longueur des épines anales au pédoncule caudal et la position relative des nageoires dorsale molle et anale. La question doit donc être laissée dans le doute, en attendant qu'on puisse comparer des types authentiques.

Le *Centropomus pectinatus*, Poey, peut atteindre jusqu'à $0^m,310$: telle était au moins la dimension de l'individu décrit par l'auteur de l'espèce. Il a été rencontré dans les lacs et les rivières de l'île de Cuba, et aussi à Cienfuegos.

6. Centropomus Cuvieri.

(Pl. I *ter*, fig. 1, 1 *a*, 1 *b*, 1 *c*; pl. II, fig. 2.)

Centropomus Cuvieri, Bocourt, 1868, *Ann. Sc. nat.* 5e sér. t. IX, p. 91.

D. VIII-I, 10; A. III, 7.
Écailles : 9/51/14.

Corps assez allongé, la hauteur étant très-peu moins du cinquième de la longueur totale et égale à deux fois et un tiers l'épaisseur. Tête aplatie, faisant le quart de la longueur; nuque relativement basse; parties triangulaires du crâne peu allongées; museau déprimé, court, plutôt étroit, équivalant à une fois un tiers l'espace interorbitaire; maxillaire étendu au plus jusqu'au tiers antérieur de l'orbite; œil grand, occupant plus du cinquième de la longueur de la tête; espace interorbitaire proportionnellement large, il atteint plus du sixième de cette dernière dimension; sous-orbitaire avec six ou sept dents très-nettes. Préopercule à bord antérieur du limbe armé de deux épines courtes, élargies, triangulaires; bord postérieur avec une vingtaine d'épines sur la portion montante, les supérieures plus petites et se dirigeant vers le haut; lobe membraneux ne se prolongeant pas jusqu'au niveau du premier rayon de la nageoire dorsale. Anus très-peu au delà du milieu de la distance qui sépare la base des pectorales de l'anale. Écailles plutôt grandes; sur-scapulaire avec trois dents fortes. Rayons de la première nageoire dorsale robustes, atteignant la seconde lorsqu'ils sont abaissés; troisième rayon dépassant à peine le quatrième comme longueur et supérieur aux cinq septièmes de la hauteur. Anale portée sur une partie très-saillante et anguleuse; son origine en face du huitième rayon mou de la seconde dorsale; troisième épine de l'anale égale à la seconde ou même la dépassant un peu, au moins aussi longue que le pédoncule caudal et égalant la plus grande hauteur du corps.

La couleur de cette espèce, qui n'est encore connue que par des individus depuis longtemps dans la liqueur, doit se rapprocher beaucoup de celle du *Centropomus undecimalis*, Bl.; la ligne latérale offre une teinte plus sombre, comme dans cette espèce; l'extrémité des ventrales paraît sablée de noirâtre.

Les écailles sont construites sur le type habituel; celles du corps[1], assez régulièrement quadrilatères, à bord postérieur libre un peu saillant en angle, mesurent sur l'exemplaire 5mm,3 de long sur autant de hauteur; le foyer est petit antérieur; le bord adhérent montre six lobes marginaux; le champ postérieur est limité en avant par une ligne droite; il y a au maximum quatorze ou quinze épines sur une rangée centripète, les cinq ou six externes seules sont de véritables spinules; le bord libre porte plus de soixante-quinze de celles-ci. Une écaille ventrale[2] est très-irrégulièrement ovalaire, à foyer occupant, par érosion, près du quart de la surface; au bord adhérent se trouvent cinq festons marginaux peu visibles; le bord libre porte environ ving-cinq épines inégalement réparties sur une seule rangée. Une écaille de la ligne latérale[3] rappelle la précédente plutôt que l'écaille des flancs; sa longueur est de 5mm,8, sa largeur de 4mm,7; à la partie antérieure d'un foyer large, vermiculé, se voit le canal limité, suivant la forme habituelle, par un battant libre sur la plus grande partie de son étendue: au bord adhérent existe un large feston central, et de chaque côté un ou deux festons beaucoup plus petits; l'aire spinigère est très-irrégulière, avec une série de trente à quarante spinules le long du bord; cette série est interrompue sans ordre de distance en distance; d'un côté seulement se voient trois ou quatre spinules rudimentaires en rangée centripète.

La vessie natatoire est enlevée sur cet individu; sur un autre de plus petite taille, elle est simple.

Longueur totale	220mm
Hauteur	42
Épaisseur	18
Longueur de la tête	54
Longueur de la nageoire caudale	52
Longueur du museau	20
Diamètre de l'œil	12
Espace interorbitaire	9

N° 5112 du Catalogue général de la collection du Muséum.

Ce Centropome est assez voisin, au premier coup d'œil, de l'espèce typique du genre, avec laquelle elle a été confondue, comme on le verra plus bas; cependant, en y regardant d'un peu près, il est facile de trouver des différences nombreuses, dont quel-

[1] Pl. I *ter*, fig. 1 *a*. — [2] Pl. I *ter*, fig. 1 *b*. — [3] Pl. I *ter*, fig. 1 *c*.

ques-unes importantes. La hauteur est notablement plus grande, le cinquième au lieu du septième par rapport à la longueur; la tête plus courte[1], le maxillaire également; l'œil plus grand occupe le cinquième au lieu du sixième de la longueur de la tête; l'espace interorbitaire est aussi plus large; le sous-orbitaire présente des denticulations très-nettes, il est, au contraire, à peine festonné chez le *Centropomus undecimalis*, Bl.; la ligne latérale a seize à vingt écailles de moins; l'anus est plus en avant; enfin sur la ligne du profil ventral se voit une saillie qui porte la nageoire anale; la troisième épine de celle-ci est plus longue que la seconde et que le pédoncule caudal; il y aurait un rayon mou de plus à la nageoire anale. Plusieurs de ces caractères demandent un examen attentif pour être reconnus, mais on ne peut contester la valeur de la plupart d'eutre eux. Il est bon de remarquer que les différences de proportions de l'orbite, des épines, etc., ont été étudiées sur des exemplaires assez peu différents de taille, 22 et 28 centimètres, pour qu'on puisse très-légitimement en tenir compte.

L'histoire de cette espèce est assez singulière : les deux individus qui la représentent, celui que nous avons décrit et un second beaucoup plus petit, long de $0^{m},146$ seulement, ont été envoyés par Ricord à la collection du Muséum avec un *Centropomus undecimalis*, Bl., vrai; les trois Poissons furent réunis dans un même bocal sous la dénomination de la seule espèce admise alors. Si l'on examine la figure donnée par Cuvier et Valenciennes[2], on est frappé d'y voir indiqués certains caractères dont il n'est pas question dans le texte ou qui même sont en contradiction avec lui; M. Poey a déjà relevé ce fait avec beaucoup de sagacité : ainsi, la hauteur est trop grande, l'œil également; le sous-orbitaire offre de véritables denticulations; l'anale est supportée sur une partie saillante[3]. Or on peut remarquer que ces particularités conviennent parfaitement à l'espèce qui nous occupe ici; il devient dès lors probable que la description a été faite, comme nous l'avons dit plus haut, sur un individu appartenant au *Centropomus undecimalis*, Bl., tandis que le dessinateur, pour faciliter peut-être la réduction sur la planche, choisissait le petit exemplaire, c'est-à-dire un *Centropomus Cuvieri*, Boc.

Le *Centropomus Cuvieri*, Boc., habite Haïti (Ricord).

[1] Pl. II, fig. 1 et 2.

[2] Cuvier et Valenciennes, *Hist. des Poissons*, pl. XIV.

[3] Poey, *Mem. sobre la Hist. nat. de la isla de Cuba*, t. II, p. 119. 1856-58.

7. Centropomus pedimacula.

Centropomus pedimacula, Poey, 1856-58; *Mem. sobre la Hist. nat. de la isla de Cuba*, t. II, p. 122, pl. XIII, fig. 4 et 5.
C. pedimacula, Poey, 1868; *Rep. Fis. Nat. de la isla de Cuba*, t. II, p. 280.

D. VIII-I, 10; A. III, 7.
Écailles : 8/?/?.

Corps allongé; sa hauteur étant comprise plus de cinq fois et demie dans la longueur totale; une coupe perpendiculaire à l'axe donne une figure ovalaire, à grosse extrémité supérieure, le ventre étant un peu rétréci. Tête plus de trois fois et demie dans la longueur; le maxillaire atteint le centre de l'œil; celui-ci contenu cinq fois dans la longueur de la tête; sous-orbitaire dentelé. Ligne latérale n'ayant qu'une légère sinuosité antérieure; anus au milieu de la distance qui sépare la base des ventrales de l'anale. L'anale est attachée sur un angle arrondi et saillant; sa seconde épine équivaut à la hauteur du corps; la troisième, très-grêle, l'égale en longueur.

Le dos est d'un brun peu brillant, le reste du corps blanc; chaque écaille présente un espace central plus clair; ce qui distingue le plus ce Poisson, c'est la ventrale, qui est orangée, avec l'extrémité noir foncé.

L'individu décrit par M. Poey était long de $0^{m},250$; les figures donnant la coupe du corps et le diamètre de l'œil ont été prises sur un exemplaire de $0^{m},330$.

Cette espèce, inconnue au Muséum, est-elle réellement distincte du *Centropomus Cuvieri*, Boc.? Il est assez difficile de le décider d'après cette description empruntée à l'auteur de l'espèce; en tout cas, les rapports entre les deux animaux sont des plus intimes; les proportions principales du corps, les dimensions des épines anales, etc., ne diffèrent pas. Les seules distinctions à établir sont un maxillaire un peu plus prolongé et l'égalité des deux épines anales; dans le Centropome précédent, la troisième est un peu plus longue que la seconde. Malheureusement, M. Poey n'indique pas le nombre des écailles de la ligne latérale, caractère qu'on doit regarder comme étant d'une extrême importance dans ce genre; sur les cinq espèces qu'il décrit, cet auteur donne trois fois ce nombre; le plus élevé étant 70 pour le *Centropomus undecimalis*, Bl. (*C. appendiculatus*, Poey), le plus faible 65 pour le *Centropomus pectinatus*, Poey, il est permis de supposer que chez les *Centropomus pedimacula*, Poey, et *C. ensiferus*, Poey, pour lesquels les chiffres ne sont pas mentionnés, les nombres sont compris entre les précédents, c'est-à-dire assez élevés. Dans ce cas, l'espèce dont nous nous occupons ici serait certainement différente du *Centropomus Cuvieri*, Boc., qui n'a que cinquante et une écailles à la ligne latérale. En résumé, parmi les caractères distinctifs, le seul réellement important est problématique et demanderait vérification; ceux qui nous sont

connus n'ont qu'une valeur très-faible. Si la comparaison des types conduisait à réunir les deux espèces, le nom donné par M. Poey devrait naturellement être préféré.

Le *Centropomus pedimacula*, Poey, a été trouvé dans les lacs et les rivières de Cuba: on l'a rencontré à Cienfuegos.

8. Centropomus medius.

Centropomus medius, Günther, 1864; *Proceed. zool. Soc. London*, p. 144.
C. medius, Günther, 1868-69; *Trans. zool. Soc. London*, t. VI, pars VII, p. 406.

D. VIII-I, 10; A. III, 7.
Écailles : 8/57/?.

La hauteur est comprise trois fois et trois quarts dans la longueur du corps (abstraction faite de la caudale); la longueur de la tête deux fois et quatre cinquièmes. L'intermaxillaire s'étend un peu au delà du bord antérieur de l'orbite. Sous-orbitaire finement denticulé. Prolongement membraneux sous-operculaire n'atteignant pas le niveau de l'origine de la première dorsale. Épines de cette nageoire fortes, la troisième plus longue que la quatrième et moitié aussi longue que la tête (ce qui correspondrait assez exactement, d'après les mesures connues, aux deux tiers de la hauteur). La seconde épine anale longue, un peu plus courte cependant que la troisième, égalant la distance qui sépare l'extrémité de la mâchoire supérieure du bord préoperculaire.

Ligne latérale noire.

Longueur de l'individu, 0^{m},330.

Cette description, empruntée au travail de M. Günther, ne donne pas certains détails qui seraient utiles à connaître pour comparer cette espèce aux deux précédentes: il en ressort toutefois clairement qu'elle présente avec elles, surtout avec le *Centropomus Cuvieri*, Boc., des rapports très-intimes. Les proportions du corps[1], de la tête, etc., sont absolument les mêmes; la différence de longueur, si remarquable entre les deux grandes épines anales, se retrouve ici; en un mot, presque tous les détails sont semblables. Les seuls caractères différentiels se tirent de la ligne latérale, qui présente, dans l'espèce de M. Günther, six écailles de plus; les épines anales paraîtraient un peu plus courtes, car dans le *Centropomus Cuvieri*, Boc., elles mesurent une distance égale à celle qui sépare l'extrémité de la mâchoire *inférieure* du bord du préopercule. La formule de la ligne transversale est prise par M. Günther, contrairement à sa méthode habituelle, en avant de la seconde nageoire et non de la première; mais, chez les Centropomes, nous nous sommes assuré qu'on trouve ordinairement le même

[1] Les tableaux que nous avons donnés peuvent permettre de les prendre suivant la méthode adoptée ici par M. Günther.

chiffre dans les deux cas; les nombres sont donc comparables. La description ne mentionne pas le prolongement si remarquable qui supporte la nageoire anale dans les deux espèces précédentes.

Ces caractères sont-ils suffisants pour autoriser la distinction de ces espèces? Cela est au moins douteux; nous avons cru devoir toutefois les conserver, attendant que la comparaison de types authentiques vienne justifier une réunion qu'on peut regarder dès à présent comme probable.

M. Günther a reçu deux exemplaires de cette espèce recueillis à Chiapam sur les côtes du grand Océan Pacifique.

9. Centropomus affinis.

(Pl. I, fig. 1, 1 *a*, 1 *b*, 1 *c*.)

Centropomus affinis, Steindachner, 1864; *Sitzungsb. Akad. Wiss. Wien*, t. XLIX, pars I, p. 200, pl. I, fig. 1.
C. scaber, Bocourt, 1868; *Ann. Sc. nat.* 5e sér. t. IX, p. 90.

D. VIII-I, 10; A. III, 6.
Écailles : 7/46/11.

Hauteur comprise cinq fois dans la longueur totale et égale à deux fois et demie l'épaisseur. Tête un peu relevée, à profil supérieur peu concave; les parties triangulaires écailleuses du crâne prolongées en pointe aiguë en arrière[1]; museau déprimé; sa largeur équivalant à moins de deux fois l'espace interorbitaire; maxillaire prolongé environ jusqu'au tiers antérieur de l'orbite; œil grand, occupant le quart de la longueur de la tête; espace interorbitaire très-peu inférieur au sixième de cette même dimension; sous-orbitaire avec cinq à six dents très-nettes. Préopercule avec deux dents fortes triangulaires au bord antérieur du limbe; bord postérieur ne présentant que huit à dix épines écartées, relativement plus saillantes que dans les autres espèces, à pointes dirigées un peu en haut; le lobe membraneux operculaire se prolonge jusqu'au niveau de la troisième épine de la dorsale. Les flancs sont parallèles et le ventre aplati[2]; la ligne latérale, à peu près droite, suit le profil du dos; anus situé plus ou moins au delà du milieu de la distance qui sépare la base des pectorales de l'origine de l'anale. Écailles proportionnellement grandes; sur-scapulaire armé de quatre dents; l'inférieure plus forte, comme détachée. Première dorsale abaissée n'atteignant pas tout à fait la base de la seconde; son troisième rayon, le plus long, égal environ aux trois cinquièmes de la hauteur. Anale supportée sur un angle assez saillant, à seconde épine allongée, courte, notablement plus longue que la troisième et que le pédoncule caudal, dépassant d'un dixième la plus grande hauteur du corps.

[1] Pl. I, fig. 1 *a*. — [2] Pl. I, fig. 1 *b*.

La coloration rappelle beaucoup celle des autres espèces; un sablé noir se voit sur les membranes des nageoires impaires; la teinte est assez intense entre les deux longues épines anales; ligne latérale de couleur brune.

Écailles du corps[1] en forme de quadrilatère régulier ou un peu moins longues que hautes, mesurant $1^{mm},8$ dans le premier sens, sur $2^{mm},4$ dans le second; le foyer est petit, rapproché de l'aire spinigère; on compte six ou sept festons au bord adhérent; quarante-cinq spinules environ arment le bord libre; il y en a sur une ligne centripète quatre ou cinq entières et trois ou quatre oblitérées. Les écailles ventrales, d'après ce que nous avons pu observer, sont encore plus étendues dans le sens transversal, une d'elles mesure $1^{mm},4$ de long sur $2^{mm},3$ de large; foyer central érodé, étendu, séparé de l'aire spinigère par des crêtes concentriques écartées; on compte de sept à neuf festons au bord adhérent et trente-cinq à trente-sept spinules au bord libre, sur deux ou trois rangs au plus. Les écailles de la ligne latérale sont irrégulièrement arrondies, mesurant $2^{mm},3$ dans les deux sens; elles sont d'ailleurs construites sur le type habituel; paroi externe du canal perforant très-détachée; un grand feston marginal au bord adhérent, en face du canal, et un ou deux beaucoup plus petits latéraux, n'existant souvent que d'un seul côté; l'aire spinigère est en triangle surbaissé, assez étendue; on compte de trente-cinq à quarante spinules sur le bord libre et six à huit sur une rangée centripète.

La vessie natatoire est simple.

Longueur totale	91^{mm}
Hauteur	18
Épaisseur	7
Longueur de la tête	24
Longueur de la nageoire caudale	21
Longueur du museau	7
Diamètre de l'œil	6
Espace interorbitaire	4

N° 5206 du Catalogue général de la collection du Muséum.

Ce Centropome, rapproché des précédents par ses proportions générales et l'élongation du corps, s'en distingue aisément par la grandeur de ses écailles, comme le montre le petit nombre de celles qui forment la ligne latérale. Sous ce rapport, il se rapproche du *Centropomus Cuvieri*, Boc.; mais il en diffère au premier coup d'œil par sa troisième épine anale, notablement plus courte que la seconde, et son museau moins long, qui est près de trois fois et demie dans la longueur de la tête, tandis qu'il s'y trouve un peu moins de trois fois dans le Poisson avec lequel nous le comparons.

[1] Pl. I, fig. 1 c.

M. Steindachner a donné de cette espèce une bonne figure avec une description qu'on peut considérer comme un modèle de précision et de méthode. Les caractères détaillés plus haut en diffèrent sur certains points de peu d'importance, l'individu qui nous a servi de type étant beaucoup plus petit que celui décrit par l'ichthyologiste de Vienne. Il n'est pas douteux que le *Centropomus scaber*, Boc., établi sur l'exemplaire que nous décrivons ici, ne soit le même que le *Centropomus affinis*, Steind.

Cette espèce a été d'abord connue par des échantillons rapportés de Rio Janeiro et de Cajutuba par Johann Natterer. M. Steindachner en avait aussi reçu de Demerara, en Guyane. Le Muséum possède un individu rapporté des marais de Belize par M. Bocourt, c'est celui que nous avons étudié; trois autres ont été offerts par M. Schombourg; enfin M. Séraphin Braconnier en a donné un cinquième, d'après lequel a été faite la figure de la planche I.

10. Centropomus ensiferus.

Centropomus ensiferus, Poey, 1856-1858; *Mem. sobre la Hist. nat. de la isla de Cuba*, t. I, p. 122; pl. XII, fig. 1.

Centropomus ensiferus, Poey, 1868; *Rep. Fis. Nat. de la isla de Cuba*, t. II, p. 280.

Centropomus ensiferus, Günther, 1868-1869; *Trans. Zool. Soc. London*, t. VI, pars VII, p. 408.

D. VIII-I, 10; A. III, 6.
Écailles, 7/53/?

Hauteur comprise cinq fois un quart dans la longueur totale, tête trois fois et demie. Le maxillaire n'atteint pas tout à fait le centre de l'œil; celui-ci petit, entrant six fois et demie dans la longueur de la tête. Sous-orbitaire fortement denté; préopercule avec seize dentelures fortes et écartées, augmentant de longueur à mesure qu'elles se rapprochent de deux longues épines situées à l'angle; prolongement membraneux sous-operculaire étendu jusqu'au niveau de l'origine de la nageoire dorsale. Ligne latérale sans inflexions. Anus reculé au delà du milieu de la distance qui sépare la base des ventrales de l'anale. Épines dorsales de force médiocre, les troisième et quatrième les plus longues, égales aux trois cinquièmes de la hauteur environ. Anale supportée par un angle médiocrement saillant; sa seconde épine très-allongée, dépassant des deux cinquièmes la hauteur du corps et mesurant la longueur de la tête; la troisième beaucoup plus courte. D'après le croquis donné par M. Poey, cette nageoire aurait son origine à peu près au niveau du quart antérieur de la dorsale molle.

Couleur argentée; nageoire dorsale, une tache sur l'opercule, deuxième épine anale et membrane qui l'unit à la troisième, noires; ventrales orangées. La ligne latérale n'est pas de couleur foncée.

Vessie natatoire simple.

Cette espèce, qui nous est connue seulement par les descriptions de M. Poey et de M. Günther, se rapproche évidemment beaucoup du *Centropomus affinis*, Steind.; par l'ensemble de ses caractères et même certains détails de coloration. Les seuls distinctions à établir seraient la tête un peu plus longue, l'œil sensiblement plus petit, le lobe qui supporte l'anale moins saillant, celle-ci plus avancée, sa seconde épine, enfin, plus haute à proportion. Ces différences, on le voit, sont délicates et, pour être admises d'une façon définitive, devraient être constatées par la comparaison directe de types authentiques.

Le *Centropomus ensiferus*, Poey, mesure de $0^m,205$ à $0^m,260$; il habite Cuba. M. Günther l'a reçu de la Jamaïque, de la Guyane et, par l'entremise de M. Godman, de Belize, localité où se trouve également l'espèce décrite dans le précédent article.

11. Centropomus armatus.

Pl. I *ter*, fig. 2.

Centropomus armatus, Gill, 1863; *Proceed. Acad. nat. sc. Philadelphia*, p. 163.
Centropomus armatus, Günther, 1868-1869; *Trans. Zool. Soc. London*, t. VI, pars VII, p. 408.

D. VIII-I, 9; A. III, 6.
Écailles, 7/49/12.

Ce Centropome a le corps élevé et étroit, la hauteur étant très-peu inférieure au quart de la longueur totale, et deux fois et demie égale à l'épaisseur. La longueur de la tête équivaut environ aux trois onzièmes de la longueur du corps; elle est élevée. Chanfrein un peu concave; museau faisant un peu moins du tiers de la longueur de la tête, médiocrement large, inférieur pour cette dimension au double de l'espace interorbitaire. Maxillaire atteignant ou dépassant même un peu le centre de l'œil; celui-ci petit, n'ayant pas le cinquième de la longueur de la tête. Espace interorbitaire très-peu inférieur au sixième de cette même dimension; sous-orbitaire avec cinq ou six dents bien visibles. Bord préoperculaire antérieur avec deux dents fortes et une troisième antéro-inférieure beaucoup moins distincte. Bord postérieur avec douze dents croissant graduellement en se rapprochant des deux grandes épines de l'angle, les supérieures dirigées obliquement en haut. Lobe membraneux prolongé un peu au delà de l'origine de la première dorsale. Anus plus éloigné de la base des ventrales que de l'anale. Écailles grandes; sur-scapulaire avec une demi-douzaine de dents régulièrement croissantes. La première dorsale, abaissée, dépasse l'origine de la seconde; ses épines sont assez robustes; la quatrième, la plus longue, un peu supérieure à la moitié de la hauteur du corps. Anale supportée sur un lobe saillant; son origine au niveau du sixième rayon mou de la seconde dorsale environ; la seconde épine exces-

sivement robuste, légèrement courbée, égale à un peu plus des sept neuvièmes de la hauteur; elle atteint ou à peu près la caudale[1]. La troisième épine plus faible et plus courte.

Couleur brun jaunâtre en dessus, argentée en dessous. Nageoire dorsale épineuse, membrane entre les seconde et troisième épines anales, une tache sur l'opercule, noirâtres; les portions molles et les autres nageoires jaunâtres. Seconde épine anale rougeâtre. Ligne latérale non colorée.

Une écaille des flancs en quadrilatère, à côté postérieur convexe, mesure $4^{mm},5$ de long sur $4^{mm},9$ de haut; foyer petit, antérieur, séparé cependant de l'aire spinigère par quelques crêtes concentriques; neuf lobes marginaux au bord adhérent; bord libre avec près de soixante spinules; on en compte environ huit, sur une ligne, centripètes; les trois ou quatre internes plus ou moins oblitérées. Écaille ventrale absolument du même type, mais plutôt arrondie, mesurant $3^{mm},8$ dans tous les sens, avec quatre lobes marginaux et vingt-cinq à trente spinules au bord libre. Écaille de la ligne latérale ayant $4^{mm},5$ de long sur à peu près autant de large; lame du canal perforant nettement détachée; un lobe marginal assez étendu en face d'elle, avec deux lobes plus petits d'un côté et cinq très-petits de l'autre. Le bord libre montre une sorte d'échancrure, de feston rentrant, qui reçoit la saillie du canal de l'écaille suivante; il y a environ trente-cinq à quarante spinules au bord libre.

Vessie natatoire simple.

Longueur totale	155^{mm}
Hauteur	38
Épaisseur	15
Longueur de la tête	42
Longueur de la nageoire caudale	35
Longueur du museau	13
Diamètre de l'œil	8
Espace interorbitaire	7

N° 7657 du Catalogue général de la collection du Muséum.

L'exemplaire étudié ici s'écarte sur quelques points des descriptions données par M. Gill et M. Günther. Ainsi, c'est la quatrième épine dorsale, et non la troisième, qui est la plus longue; il y a un rayon mou de moins à la seconde dorsale; enfin la formule des écailles 7/51/14 donnée par ces auteurs s'écarte un peu de celle que nous avons trouvée. Ces différences sont trop légères pour qu'il y ait lieu d'en tenir compte. Les auteurs précités ne sont pas d'accord sur un caractère auquel on serait peut-être tenté d'accorder une certaine importance, parce qu'il est très-frappant : la coloration

[1] Sur l'exemplaire du Muséum, l'extrémité de cette épine n'est pas intacte; elle paraît avoir été brisée ou usée.

de la ligne latérale. M. Gill l'indique comme étant brunâtre. Est-ce le fait de la conservation qui l'a rendue incolore sur les individus que M. Günther et nous avons observés?

Ce Centropome se distingue d'ailleurs aisément des autres espèces par le petit nombre d'écailles de sa ligne latérale, la longueur réciproque de ses seconde et troisième épines anales, cette dernière étant notablement plus courte; enfin par la hauteur proportionnelle du corps et le petit diamètre de l'œil, quoique les individus décrits ne soient pas de grande taille. Ceux que M. Gill et M. Günther ont examinés étaient plus grands, sans dépasser $0^m,280$ à $0^m,304$.

Le *Centropomus armatus*, Gill, a été d'abord décrit d'après des individus récoltés sur la côte occidentale de l'Amérique; depuis, M. Günther l'a reçu de Chiapam; enfin, le Muséum en possède un exemplaire venant de Panama (Boucard). Cette espèce paraît donc propre au versant Pacifique.

12. Centropomus brevis.

Centropomus brevis, Günther, 1864, *Proceed. Zool. Soc. London*, p. 145.

D. VIII-I, 10; A. III, 6.
Écailles, 8/50/?

Hauteur du corps comprise trois fois et demie dans la longueur (abstraction faite de la caudale), la tête entrant pour deux fois et demie dans cette même dimension. Maxillaire étendu jusqu'au-dessous du milieu de l'orbite; sous-orbitaire fortement dentelé; lobe membraneux de l'opercule prolongé au delà de la verticale abaissée de l'origine de la première dorsale. Anus beaucoup plus près de l'anale que de la ventrale. Épines dorsales fortes; la troisième est à peine plus longue que la quatrième, et égale la distance comprise entre le bord postérieur de l'orbite et l'extrémité de la mâchoire inférieure. Seconde épine anale très-longue, mesurant les deux tiers de la longueur de la tête, c'est-à-dire un peu supérieure à la hauteur du corps, plus longue que le pédoncule caudal; la troisième beaucoup plus courte.

Ligne latérale grisâtre.

Le compte des écailles pour la partie supérieure de la ligne latérale est pris à l'origine de la seconde dorsale, et non de la première.

Cette espèce n'est pas sans présenter certains rapports avec les précédentes. Autant qu'on en peut juger par cette description, empruntée à M. Günther, le nombre des écailles de la ligne latérale, les dimensions des épines anales, sont très-semblables. Le corps est moins élevé que dans le *Centropomus armatus*, Gill, chez lequel, en prenant les rapports, abstraction faite de la caudale, on trouve :: 100 : 32, tandis que, d'après la mesure donnée plus haut, le *Centropomus brevis*, Gthr., ne donne que

:: 100 : 28. Ce poisson se distinguerait du *Centropomus affinis*, Steind., par sa tête plus longue; chez ce dernier, elle fait très-peu plus du tiers de la longueur totale, non compris la caudale. Ici encore la comparaison de types authentiques pourrait seule fixer définitivement les idées sur la valeur de ces différences.

Le *Centropomus brevis*, Gthr., n'est connu jusqu'ici que par un exemplaire long de $0^{m},152$, sans indication d'origine; il appartient au British Museum.

13. Centropomus Unionensis.

Pl. I, fig. 3, 3*a*, 3*b*, 3*c*. Pl. I *bis*, fig. 2, 2*a*.

Centropomus Unionensis, Bocourt, 1868; *Ann. sc. nat.* 5e sér. t. IX, p. 90.

D. VIII-I, 9; A. III, 6.
Écailles, 8/49/12.

Corps élevé, la hauteur étant supérieure au cinquième de la longueur totale et double de l'épaisseur. Tête contenue environ trois fois et demie dans la longueur, mais paraissant courte par suite de l'élévation du tronc; la nuque est très-élevée, le chanfrein un peu concave; museau allongé, occupant plus du tiers de la longueur de la tête, sa largeur un peu supérieure au double de l'espace interorbitaire[1]. Maxillaire n'atteignant pas le centre de l'œil; celui-ci petit, occupant un peu moins du sixième de la longueur de la tête. Espace interorbitaire de même dimension; sous-orbitaire avec une ou deux dents écartées vers son milieu et des dentelures irrégulières plus en arrière. Préopercule avec deux grosses dents élargies à son limbe antérieur, assez faiblement dentelé à son bord montant postérieur, où se voient douze à quatorze épines, les supérieures petites et dirigées un peu vers le haut. Lobe membraneux de l'opercule dépassant le niveau de l'origine de la première dorsale. Ligne latérale à peu près droite. Anus un peu plus rapproché de la nageoire anale que de la base des nageoires ventrales. Écailles proportionnellement grandes; sur-scapulaire armé de cinq ou six dents régulièrement croissantes. Première nageoire dorsale abaissée n'atteignant pas la seconde; son troisième rayon dépasse à peine la longueur du quatrième et mesure les deux tiers de la hauteur du corps. Origine de la nageoire anale sous le dernier rayon de la dorsale molle; sa seconde épine relativement faible, un peu plus longue que la troisième et n'occupant guère que les trois quarts de la longueur du pédoncule caudal.

La couleur n'offre rien de bien spécial. On distingue sur le ventre quelques lignes obscures longitudinales. Les deux dorsales, la portion antérieure de l'anale, les lobes de la caudale, une tache sur l'operculaire, sont brunâtres. Ligne latérale non colorée.

[1] Pl. I, fig. 3*a*.

Écailles des flancs[1] en carré, à côtés légèrement arrondis, offrant à peu près les mêmes dimensions dans les deux sens : $6^{mm},6$ de long sur 7 millimètres de haut; foyer submédian médiocre, séparé des épines par un certain nombre de crêtes concentriques; huit à dix lobes marginaux, plus de soixante et dix spinules au bord libre et une dizaine sur une rangée centripète, dont trois ou quatre au plus entières. Les écailles ventrales sont arrondies irrégulièrement, mesurant $4^{mm},7$ de diamètre; sur l'une d'elles, le foyer, vermiculé, occupe plus du quart de la surface; sept ou huit lobes marginaux se voient en avant; le bord libre montre une aire spinigère réduite, formée de quarante ou quarante-cinq spinules saillantes, sur un ou deux rangs seulement. Les écailles de la ligne latérale[2], longues de 7 millimètres, larges de 6, montrent sur le bord libre une profonde échancrure pour recevoir le canal de l'écaille suivante. La lame qui limite ce canal n'offre rien de particulier; sur l'un des côtés du grand lobe marginal se voient deux lobes plus petits, et quatre de l'autre. L'aire spinigère offre une cinquantaine d'épines sur son bord libre; en suivant le contour de l'échancrure, sur la plus étendue des rangées centripètes, on compte seize à dix-huit spinules dont une dizaine complètes.

Vessie natatoire simple.

Longueur totale	242^{mm}
Hauteur	54
Épaisseur	27
Longueur de la tête	69
Longueur de la nageoire caudale	42
Longueur du museau	25
Diamètre de l'œil	11
Espace interorbitaire	11

N° 5207 du Catalogue général de la collection du Muséum.

C'est du *Centropomus armatus*, Gill, que cette espèce se rapproche évidemment le plus. Les proportions sont à très-peu près les mêmes, quoique la hauteur soit peut-être un peu moindre, et la largeur, au contraire, légèrement plus forte. Les nombres des écailles sont très-voisins, et l'on peut citer encore comme point de rapprochement l'échancrure remarquable du champ postérieur dans les écailles de la ligne latérale. Cependant le *Centropomus Unionensis*, Boc., se distingue par la largeur plus grande du museau, supérieur au double de l'espace interorbitaire, par les dentelures moins nombreuses et irrégulières du sous-orbitaire, enfin par la brièveté de sa seconde épine anale, qui est loin d'atteindre la racine de la caudale.

C'est une des espèces de Poissons qui, salés et séchés au soleil, entrent pour une

[1] Pl. I, fig. 3 *c*. — [2] Pl. I *bis*, fig. 2.

part importante dans l'alimentation des Indiens du littoral au Salvador et au Guatemala.

Le Muséum possède deux fort beaux exemplaires du *Centropomus Unionensis*, Boc.; ils ont été récoltés par la Commission scientifique du Mexique dans la baie de la Union, port de la république du Salvador, sur le Pacifique.

Genre APOGON, Lacép.

Lacépède, *Histoire des Poissons*, t. III, p. 411. An x (1802).

Percoïdes à sept rayons branchiaux; deux nageoires dorsales dictinctes, ventrales thoraciques; toutes les dents en velours, préopercule entier, à double rebord dentelé ou lisse; écailles grandes, peu adhérentes.

Dans cette diagnose, empruntée au *Règne animal* de Cuvier, le rebord intérieur ou crête du préopercule doit être regardé comme le caractère distinctif de ces Poissons, parmi les Percoïdes proprement dits, privés de canines. La disposition de ce rebord, muni ou privé de dents, avait engagé M. Bleeker à établir un second genre sous le nom d'*Apogonichthys*[1], division proposée presque en même temps par M. Poey sous le nom de *Monoprion*[2]. Depuis, le premier de ces naturalistes[3] a regardé cette différence comme de trop peu d'importance et ne devant servir qu'à des distinctions spécifiques. Les genres créés par M. Krefft[4], *Mionurus*, et par M. Gill, *Archamia, Lepidamia, Glossamia*[5], ne semblent pas non plus pouvoir être conservés.

On a proposé dans ces dernières années[6] de substituer au nom d'*Apogon* celui d'*Amia*, appliqué par Gronovius dès 1763[7] à une espèce de la mer des Indes mal déterminée, mais appartenant sans aucun doute au genre qui nous occupe. Ce changement présenterait de graves inconvénients. Le nom *Apogon*, d'une part, est très-généralement adopté depuis le commencement du siècle pour désigner ces Poissons, d'un autre côté, le terme *Amia* a été employé depuis plus long-

[1] Bleeker, *Ichthy. van Japan*, p. 56. *Verhandl. Batavia Genootschap.* t. XXVI; 1854-57.

[2] Poey, *Mem. sobre la Hist. nat. de la isla de Cuba*, t. II, p. 123; 1856-1858.

[3] Bleeker, *Rev. des Apogonini*, p. 63.

[4] Krefft, *Proceed. Zool. Soc. of London*, p. 942; 1867.

[5] Gill, *Proceed. Acad. nat. sc. Philadelphia*, 2e série, t. XV, p. 81; 1863.

[6] Bleeker, *Rev. des Apogonini*, p. 5; 1874.

[7] Gronovius, *Zoophylacii Gronoviani*, fasciculus primus, p. 80, n° 273, pl. IX, fig. II; 1763.

temps encore, comme tout le monde le sait, par l'auteur du *Systema naturæ*, pour désigner un groupe absolument distinct. C'est ici, pensons-nous, qu'il convient d'invoquer en faveur de la nomenclature Linnéenne la prescription adoptée par la plupart des zoologistes et nettement formulée au congrès international de botanique en 1867[1]. D'ailleurs, si l'on voulait être absolument juste au point de vue de l'antériorité, ce n'est pas pour les *Apogon* que la désignation *Amia* devrait être réservée, mais plutôt pour le *Pelamys Sarda*, Bl., poisson que tous les ichthyologistes, depuis Rondelet[2], regardent comme le véritable *Amia* d'Aristote.

Ce genre est aujourd'hui très-nombreux en espèces. M. Günther[3] en énumère soixante-sept dans son Catalogue (*Apogon* et *Apogonichthys* réunis). Depuis cette époque, ce même auteur[4] et MM. Garret[5], Playfair[6], Poey[7], Steindachner[8], Cope[9], ont fait connaître une dizaine environ de types nouveaux; enfin tout récemment M. Bleeker[10], dans un travail spécial sur les *Apogon* de l'archipel Indien, n'a pas décrit moins de cinquante-sept espèces, dont un cinquième environ ne paraît pas avoir été connu des auteurs précédents. En somme, tout en faisant la part des doubles emplois, on ne peut guère estimer à moins de soixante et dix à quatre-vingts le nombre des espèces du genre *Apogon*.

Presque toutes sont intertropicales : l'*Apogon imberbis*, Lin., de la Méditerranée; les *Apogon lineatus*, T. et Schl., *Apogon semilineatus*, T. et Schl., *Apogonichthys glaga*, Bleck., *Apogonichthys carinatus*, C. V., du Japon; les *Apogon Ruppellii*, Günth., *Apogon Victoriæ*, Günth., de Victoria, auxquels il faut joindre peut-être les *Apogon australis*, Steind., *Apogonichthys Gillii*, Steind., de Queen's land, doivent cependant être cités comme exception. Parmi les espèces intertropicales, la plus grande partie est confinée dans la mer des Indes, qui paraît être le véri-

[1] *Lois de la nomenclature botanique adoptées par le congrès international de botanique tenu à Paris en août 1867*, 2ᵉ édit. p. 17 et 39, art. 15.

[2] Rondelet, *De Piscibus*, lib. VIII, p. 239; 1554.

[3] Günther, *Catal. Brit. Mus. Fishes*, t. I, p. 229 et 245; 1859.

[4] Günther, *Ann. and Mag. of nat. hist.* t. XX, p. 57; 1867.

[5] Garret, *Proceed. of the California Academy of natural sciences*, t. III, p. 105; 1867.

[6] Playfair, *The Fishes of Zanzibar*, p. 19; 1866.

[7] Poey, *Mem. sobre la Hist. nat. de la isla de Cuba*, t. II, p. 123; 1856-1858. — *Rep. Fis. Nat. de la isla de Cuba*, p. 233; 1868.

[8] Steindachner, *Sitzungsb. Akad. Wiss. Wien*, t. LV, p. 10; 1867.

[9] Cope, *Transac. Amer. Phil. Soc. Philadelphia*, 2ᵉ sér. t. XIII, p. 400; 1865-1869.

[10] Bleeker, *Rev. des Apogonini*; 1874.

POISSONS.

PLANCHE I.

ACANTHOPTÉRYGIENS.

Fig. 1 . . . . *Centropomus affinis* (Steindachner), de grandeur naturelle.
Fig. 1 *a* . . . . . . Tête du même, vue en dessus.
Fig. 1 *b* . . . . . . Coupe verticale du même.
Fig. 1 *c* . . . . . . Écaille des flancs, prise au-dessous de la ligne latérale.
Fig. 2 . . . . *Centropomus mexicanus* (Nobis), de grandeur naturelle.
Fig. 2 *a* . . . . . . Tête du même, vue en dessus.
Fig. 2 *b* . . . . . . Coupe verticale du même.
Fig. 2 *c* . . . . . . Écaille des flancs, prise au-dessous de la ligne latérale.
Fig. 3 . . . . *Centropomus unionensis* (Nobis), réduit aux 3/4 de la grandeur naturelle.
Fig. 3 *a* . . . . . . Tête du même, vue en dessus.
Fig. 3 *b* . . . . . . Coupe verticale du même.
Fig. 3 *c* . . . . . . Écaille des flancs, prise au-dessous de la ligne latérale.



Bocourt pinx. Mesnel chromo-lith.

Centropomes.

POISSONS.

PLANCHE I *bis*.

ACANTHOPTÉRYGIENS.

Fig. 1 . . . . . . *Centropomus nigrescens* (Günther), réduit aux 3/5.
Fig. 1 *a* . . . . . Écaille des flancs du même; gross. 6 diam.
Fig. 1 *b* . . . . . Écaille de la région ventrale du même; gross. 6 diam.
Fig. 1 *c* . . . . . Écaille de la ligne latérale du même; gross. 6 diam.
Fig. 2 . . . . . . *Centropomus Unionensis* (Bocourt), écaille de la ligne latérale vue par la face externe; gross. 6 diam.
Fig. 2 *a* . . . . . La même écaille vue par la face interne; gross. 6 diam.

2 6/1 — 2a 6/1

1 3/5

1a 6/1 — 1b 6/1 — 1c 6/1

Mesnel ad nat. lith. — *Imp. Buquet à Paris.*

Centropomes.

POISSONS.

PLANCHE I *TER*.

ACANTHOPTÉRYGIENS.

Fig. 1 . . . . . . *Centropomus Cuvieri* (Bocourt), réduit aux 9/11.
Fig. 1 *a*. . . . . Écaille des flancs du même; gross. 6 diam.
Fig. 1 *b*. . . . . Écaille de la région ventrale du même; gross. 6 diam.
Fig. 1 *c*. . . . . Écaille de la ligne latérale du même; gross. 6 diam.
Fig. 2 . . . . . . *Centropomus armatus* (Gill), grandeur naturelle.
Fig. 3 . . . . . . *Serranus maculato-fasciatus* (Steindachner), écaille de la ligne latérale vue par la face externe; gross. 10 diam.
Fig. 3 *a*. . . . . La même écaille vue par la face interne; gross. 10 diam.
Fig. 4 . . . . . . *Serranus Itaïara* (Lichtenstein), écaille de la ligne latérale; gross. 6 diam.
Fig. 5 . . . . . . *Serranus capreolus* (Poey), écaille de la ligne latérale; gross. 10 diam.



Mesnel ad nat. lith. *Imp. Becquet à Paris.*

Centropomes.

POISSONS.

PLANCHE II.

ACANTHOPTÉRYGIENS.

Fig. 1. . . . . . *Centropomus undecimalis* (Bloch), tête vue de profil, de grandeur naturelle.
Fig. 2. . . . . . *Centropomus Cuvieri* (Bocourt), tête vue de profil, de grandeur naturelle.
Fig. 3. . . . . . *Serranus Courtadei* (Bocourt), réduit aux 2/3.
Fig. 3 *a*. . . . . Écaille des flancs du même; gross. 6 diam.
Fig. 4. . . . . . *Serranus Itaïara* (Lichtenstein), réduit aux 4/9.
Fig. 4 *a*. . . . . Écaille des flancs du même; gross. 6 diam.



Bocourt pinx.

Mesnel chromo-Lith.

Centropomes Serrans

POISSONS.

PLANCHE III.

ACANTHOPTÉRYGIENS.

Fig. 1 . . . . . . *Serranus capreolus* (Poey), réduit aux 6/7.
Fig. 1 *a*. . . . . Écaille des flancs du même, gross. 6 diam.
Fig. 1 *b*. . . . . Écaille des flancs du même, prise dans le voisinage de la précédente, pour montrer la forme variable du foyer; gross. 6 diam.
Fig. 1 *c*. . . . . Tête du même, vue en dessus.
Fig. 2 . . . . . . *Lutjanus pacificus* (Bocourt). réduit aux 2/5.
Fig. 2 *a*. . . . . Écaille des flancs du même; gross. 3 diam.



Bocourt pinx. Mesnel chromo-lith.

Serrans. Mesoprions.

POISSONS.

PLANCHE IV.

ACANTHOPTÉRYGIENS.

Fig. 1....... *Serranus maculato-fasciatus* (Steindachner), réduit aux 3/4 de la grandeur naturelle.

Fig. 2....... *Dioplites Treculii* (Nobis), réduit aux 5/8es de la grandeur naturelle.

Fig. 2 *a*...... Écaille de la ligne latérale du même, prise au niveau de la portion épineuse de la nageoire dorsale.

Fig. 2 *b*...... Écaille des flancs du même, prise entre la ligne latérale et la nageoire pectorale.

Fig. 3 *a*...... Écaille de la ligne latérale du *Dioplites salmoides* (*Grystes salmoides*, Holbrook), prise au niveau de la portion épineuse de la nageoire dorsale.

Fig. 3 *b*...... Écaille des flancs du même, prise entre la ligne latérale et la nageoire pectorale.

Fig. 4 *a*...... Écaille de la ligne latérale du *Dioplites variabilis* (Lesueur), prise au niveau de la portion épineuse de la nageoire dorsale.

Fig. 4 *b*...... Écaille des flancs du même, prise entre la ligne latérale et la nageoire pectorale.

Fig. 5 *a*...... Écaille de la ligne latérale du *Dioplites nuecensis* (Girard), prise au niveau de la portion épineuse de la nageoire dorsale.

Fig. 5 *b*...... Écaille des flancs du même, prise entre la ligne latérale et la nageoire pectorale.



Bocourt, pinx.

Mesnel, chromo-lith.

Serrans Dioplites.

Imp. Gérard à Joinville-le-Pont.

POISSONS.

PLANCHE V.

ACANTHOPTÉRYGIENS.

Fig. 1 . . . . . . *Centropristis luciopercanus* (Poey), grandeur naturelle.
Fig. 1 *a*. . . . . Écaille des flancs du même; gross. 11 diam.
Fig. 1 *b*. . . . . Écaille de la ligne latérale du même; gross. 11 diam.
Fig. 2 . . . . . . *Plectropoma chlorurum* (Cuv. Val.), grandeur naturelle.
Fig. 2 *a*. . . . . Écaille des flancs du même; gross. 19 diam.
Fig. 2 *b*. . . . . Écaille de la région ventrale du même; gross. 19 diam.
Fig. 2 *c*. . . . . Écaille de la ligne latérale du même; gross. 19 diam.
Fig. 3 . . . . . . *Plectropoma chloropterum* (Cuv. Val.). réduit aux 7/9es.
Fig. 3 *a*. . . . . Écaille des flancs du même; gross. 11 diam.
Fig. 3 *b*. . . . . Écaille de la région ventrale du même; gros . 11 diam.
Fig. 3 *c*. . . . . Écaille de la ligne latérale du même; gross. 11 diam.

Bocourt pinxt. Imp. Becquet, Paris. p. v. Mesnel lith.

Centropristis — Plectropoma.

QUATRIÈME PARTIE.

1RE LIVRAISON.

TEXTE : Feuilles 1 à 5. — PLANCHES I, I *bis*, I *ter*, II, III, IV et V.